

ΚΛΑΥΔΙΟΥ ΓΑΛΗΝΟΥ

Α Π Α Ν Τ Α.

---

CLAVDII GALENI

OPERA OMNIA.

---

EDITIONEM CURAVIT

D. CAROLVS GOTTLOB KÜHN

PROFESSOR PHYSIOLOGIAE ET PATHOLOGIAE IN  
LITERARVM VNIVERSITATE LIPSIENSI PVBLICVS  
ORDINARIVS ETC.

---

T O M V S II.

---

LIPSIÆ

PROSTAT IN OFFICINA LIBRARIA CAR. CNOBLOCHII

1 8 2 1.

MEDICORVM GRAECORVM  
O P E R A  
Q V A E E X S T A N T.

---

EDITIONEM CVRAVIT  
D. CAROLVS GOTTLOB KÜHN

PROFESSOR PHYSIOLOGIAE ET PATHOLOGIAE IN  
LITERARVM VNIVERSITATE LIPSIENSI PVBLICVS  
ORDINARIVS ETC.

---

V O L V M E N II.

CONTINENS

C L A V D I I G A L E N I T. II

45674

---

LIPSIAE

PROSTAT IN OFFICINA LIBRARIA CAR. CNOBLOCHII

1 8 2 1.





O R E A

Q U E R E

Bare

98 + 1000 Janis

Te Seignus

11 11 11 11

11 11 11 11

11 11 11 11

11 11 11 11

11 11 11 11

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ.

---

Ed. Chart. to. V. [p. 8.]

Ed. Bas. to. I. (p. 87.)

Κεφ. α'. Ἐπειδὴ τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι τε καὶ κινεῖσθαι κατὰ προαίρεσιν ἴδια τῶν ζώων ἐστὶ, τὸ δ' αὐξάνεσθαι τε καὶ τρέφεσθαι κοινὰ καὶ τοῖς φυτοῖς, εἴη ἂν τὰ μὲν πρότερα τῆς ψυχῆς, τὰ δὲ δεύτερα τῆς φύσεως ἔργα. εἰ δέ τις καὶ τοῖς φυτοῖς ψυχῆς μεταδίδωσι, καὶ διαφορέως αὐτὰς, ὁρμάζει φυτικὴν μὲν ταύτην, αἰσθητικὴν δὲ τὴν ἑτέραν, λέγει μὲν οὐδ' οὗτος ἄλλα, τῇ λέξει δ' οὐ πᾶν τῇ συνήθει χοῖται. ἀλλ' ἡμεῖς γε μεγίστην λέξεως ἀρετὴν σαφήνειαν εἶναι πεπεισμένοι, καὶ ταύτην εἰδότες

---

GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATIBVS  
LIBER PRIMVS.

---

Cap. I. Quam et sentire quidem et moveri voluntarie propria animalium sint, augeri vero et nutriri plantis etiam communia: erunt utique priora quidem animae, posteriora vero naturae ipsius opera. Quod si quis plantis quoque animam impertiat, atque ipsas separans, hanc vegetantem; illam sentientem appellet: neque hic quidem alia dicit, dictione tamen utitur non admodum consueta. Nos vero perspicuitatem maximam esse dictionis virtutem persuasi, atque cognoscentes, eam

Ed. Chart. V. [8. 9.]

Ed. Bas. I. (87.)

ὑπ' οὐδενὸς οὕτως ὥς ὑπὸ τῶν ἀήθων ὀνομάτων διαφθειρομένην, ὥς τῆς πολλοῖς ἔθος, οὕτως ὀνομάζοντες, ὑπὸ μὲν ψυχῆς τε ἅμα καὶ φύσεως τὰ ζῶα διοικεῖσθαι φαμεν, ὑπὸ δὲ φύσεως μόνης τὰ φυτά· καὶ τό γ' αὐξάνεσθαι τε καὶ τρέφεσθαι φύσεως ἔργα φαμέν, οὐ ψυχῆς.

Κεφ. β'. [9] Καὶ ζητήσομεν κατὰ τόνδε τὸν λόγον, ὑπὸ τίνων γίνεται δυνάμεων αὐτά γε ταῦτα, καὶ εἰ δὴ τι ἄλλο φύσεως ἔργον ἐστίν. ἀλλὰ πρότερόν γε διελίσθαι τε χοῆ καὶ μηνῦσαι σαφῶς ἕκαστον τῶν ὀνομάτων, οἷς χρησόμεθα κατὰ τόνδε τὸν λόγον, καὶ ἔφ' ὃ τι φέρομεν πρᾶγμα. γενήσεται δὲ τοῦτο εὐθὺς ἔργων φυσικῶν διδασκαλία σὺν ταῖς τῶν ὀνομάτων ἐξηγήσεσιν. ὅταν οὖν τι σῶμα κατὰ μηδὲν ἐξαλλάττεται τῶν προὔπαρχόντων, ἡσυχάζειν αὐτό φαμεν· εἰ δ' ἐξίσταται πῃ τοῦτο, κατ' ἐκεῖνο κινεῖσθαι. καὶ τοῦτον ἐπεὶ πολυειδῶς ἐξίσταται, πολυειδῶς κινηθήσεται. καὶ γὰρ εἰ λευκὸν ὑπάρχον μελαινοῖτο, καὶ εἰ μέλαν λευκαίνοιτο, κινεῖται κατὰ χροάν. καὶ εἰ γλυκὺ τέως ὑπάρχον αὐτίς

nulla perinde re atque inusitatis nominibus corrumpi, prout vulgus hominum consuevit, ita nominantes, animal quidem ab anima simul et natura gubernari dicimus, stirpes vero a sola natura; tum auctiōnem ac nutritionem naturæ esse opera, animæ nequaquam.

Cap. II. Et in hoc quidem opere perquiremus, a quibus facultatibus illa ipsa, et si quid aliud naturæ opus est, proveniant. Verum prius distinguere oportet et manifeste singula, quibus in hoc opere usuri sumus, et ad cuius rei significationem accipimus nomina declarare. Id autem quamprimum eyadet naturalium operum doctrina cum ipsis nominum interpretationibus. Ergo quum corpus aliquod nihil in iis, quæ prius ipsi affuerunt, immutatur, quiescere id dicimus; quod si in aliquo ab iis recessit, secundum illud id moveri. Itaque quum multis modis corpus a statu, in quo erat, recedat, multis etiam modis movebitur. Nam si quid ex albo nigrum, aut ex nigro fiat album, id movetur in colore; et si quid prius dulce postea fiat austerum, vel contra

Ed. Chart. V. [9.]

Ed. Bas. I. (87.)

αὔστηρόν, ἢ ἔμπαλιν ἐξ αὔστηροῦ γλυκὺ γίνοιτο, καὶ τοῦτ' ἂν κινεῖσθαι λέγοιτο κατὰ τὸν χυμὸν. ἅμφω δὲ ταῦτά τε καὶ τὰ προειρημένα κατὰ ποιότητα κινεῖσθαι λεγθήσεται. καὶ οὐ μόνον γὰρ τὰ κατὰ τὴν χροῖαν καὶ τὸν χυμὸν ἐξαλλαττόμενα κινεῖσθαι φαμεν, ἀλλὰ καὶ τὸ θερμότερον ἐκ ψυχρότερου γινόμενον ἢ ψυχρότερον ἐκ θερμότερου κινεῖσθαι καὶ τοῦτο λέγομεν, ὥσπερ γε καὶ εἴ τι ξηρὸν ἐξ ὑγροῦ ἢ ὑγρὸν ἐκ ξηροῦ γίνοιτο. κοινὸν δὲ κατὰ τούτων ἀπάντων ὄνομα φέρομεν τὴν ἀλλοίωσιν, ἔν τι τοῦτο γένος κινήσεως. ἕτερον δὲ γένος ἐπὶ τοῖς τὰς χώρας ἀμείβουσι σώμασι καὶ τόπον ἐκ τόπου μεταλλάττειν λεγομένοις. ὄνομα δὲ καὶ τούτῳ φορά. αὗται μὲν οὖν αἱ δύο κινήσεις ἀπλᾶι καὶ πρῶται. σύνθετοι δ' ἐξ αὐτῶν αὔξησις τε καὶ φθίσις, ὅταν ἐξ ἐλάττονός τι μείζον, ἢ ἐκ μείζονος ἐλαττον γίνηται, φυλάττον τὸ οἰκεῖον εἶδος. ἕτεραι δὲ δύο κινήσεις γένεσις καὶ φθορά. γένεσις μὲν ἢ εἰς οὐσίαν ἄγωγῇ, φθορὰ δὲ ἢ ἐναντία. πάσαις δὲ ταῖς κινήσεσι κοινὸν ἢ ἐξάλλαξις τοῦ

ex austero dulce, id quoque in sapore moveri dicitur; ambo autem genera, tum haec, tum vero quae prius sunt dicta, in qualitate moveri dicuntur. Nec ea modo, quae in colore et sapore mutantur, moveri dicimus; sed etiam, si quid ex calidiore fit frigidius, aut ex frigidiore calidius, id quoque moveri affirmamus; non minus sane et siquid ex sicco fit humidum, aut ex humido siccum. Commune autem his omnibus nomen alteratio est, unum id quoque motus genus. Alterum genus in corporibus iis est, quae situm mutant, atque ex alio loco in alium cedere dicuntur; huic generi latio nomen est. Atque ii quidem duo motus simplices ac primi sunt; auctio vero et diminutio ex iis compositi, illa, quum ex minori majus fit, haec, quum ex majori minus, propriam servans formam. Alii autem ab iis motus sunt generatio et corruptio, generatio quidem ad substantiam mutatio, corruptio illi contraria. Omnibus iis motibus communis est prioris status immutatio;

Ed. Chart. V. [9.]

Ed. Bas. I. (87.)

προϋπαρχόντος ὥσπερ οὖν καὶ ταῖς ἡσυχίαις ἢ φυλακῇ τῶν  
 προϋπαρχόντων. ἀλλ' ὅτι μὲν ἐξαλλάττεται καὶ πρὸς τὴν  
 ὄψιν, καὶ πρὸς τὴν γεῦσιν, καὶ πρὸς τὴν ἀφῆν, αἷμα γινώ-  
 μενά τὰ σεία, συγχωροῦσιν· ὅτι δὲ καὶ κατ' ἀλήθειαν,  
 οὐκ ἐστὶ τοῦθ' ὁμολογοῦσιν οἱ σοφισταί. οἱ μὲν γάρ τινες  
 αὐτῶν ὑπάντα τὰ τοιαῦτα τῶν ἡμετέρων αἰσθήσεως ἀπάτας  
 τινὰς καὶ παραγωγὰς εἶναι νομίζουσιν, ἄλλοτε ἄλλως πα-  
 σχούσων, τῆς ὑποκειμένης οὐσίας μηδὲν τούτων, οἷς ἐπονο-  
 μάζεται, δεχομένης. οἱ δὲ τινες εἶναι μὲν ἐν αὐτῇ βούλον-  
 ται φύσει τὰς ποιότητας, ἀμεταβλήτους δὲ καὶ ἀτρέπτους  
 ἐξ αἰῶνος εἰς αἰῶνα, καὶ τὰς φαινόμενας ταύτας ἀλλοιώσεις  
 ἐν αὐτῇ τῇ διακρίσει τε καὶ συγκρίσει γίνεσθαι φασιν, ὥς  
 Ἀναξαγόρας. εἰ δὴ τούτους ἐκτραπέμετος ἐλέγχωμι, μείζον  
 ἂν μοι τὸ πάρεργον τοῦ ἔργου γένοιτο. εἰ μὲν γὰρ οὐκ  
 ἴσασιν, ὅσα περὶ τῆς κατ' ὅλην τὴν οὐσίαν ἀλλοιώσεως Ἀρι-  
 στοτέλει τε καὶ μετὰ τοῦτον Χρυσίππῳ γέγραπται, παρα-  
 καλέσθαι χρὴ τοῖς ἐκείνων αὐτοὺς ὁμιλῆσαι γράμμασιν· εἰ δὲ  
 γινώσκοντες ἐπειθ' ἐκόντες τὰ χεῖρω πρὸ τῶν βελτιόνων

sicut e diverso quieti prioris status conservatio. Porro,  
 quod cibi in sanguinem versi ad visus, gustus tactusque  
 iudiciam immutentur, id quidem concedunt, quod autem  
 ita se vera sit, non assentiuntur sophistae. Quippe sunt  
 ex iis, qui omnia id genus nostrorum sensuum, alias sci-  
 licet aliter affectorum, deceptiones esse seductionesque  
 existiment; nec ipsam, quae subijcitur, substantiam  
 quicquam ex iis, quibus denominata est, admittere. Alii  
 vero esse quidem in ipsa natura qualitates assentiuntur:  
 caeterum immutabiles has esse inalterabilesque in omne  
 aevum; quae autem alterationes in ea apparent, has se-  
 cretione ac concrectione accidere ajunt; quemadmodum  
 Anaxagoras. Ergo si ad hos refellendos digrediar, plus  
 operae in accessorio, quam in proposito, sumam. Etenim  
 si ignorant, quae de ea alteratione, quae per totam fit  
 substantiam, Aristoteli, ac post ipsum Chrysippo sunt  
 prodita, hortandi sunt, ut eorum scripta revolvant; sin  
 ea noscentes sua sponte pro melioribus deteriora se-

Ed. Chart. V. [9. 10.]

Ed. Bas. I. (87.)

αἰροῦνται, μάταια δὴπου καὶ τὰ ἡμέτερα νομοῦσιν. ὅτι δὲ καὶ Ἱπποκράτης οὕτως ἐγίνωσκεν, Ἀριστοτέλους ὢν ἔτι πρότερος, ἐν ἑτέροις ἡμῖν ἐπιδέδεικται. πρῶτος γὰρ οὗτος ἀπάντων ὃν ἴσμεν ἰατρῶν τε καὶ φιλοσόφων ἀποδεικνύειν ἐπεχείρησε, τέτταρας [10] εἶναι τὰς πάσας δραστηκὰς εἰς ἀλλήλας ποιότητας, ὅφ' ὧν γίνεται τε καὶ φθίρεται πάνθ', ὅσα γένεσιν τε καὶ φθορὰν ἐπιδέχεται. καὶ μέντοι καὶ τὸ κεράννυσθαι δι' ἀλλήλων ὅλας αὐτὰς δι' ὅλων, Ἱπποκράτης ἀπάντων ὃν ἴσμεν πρῶτος ἔγνω. καὶ τὰς ἀρχὰς τῶν ἀποδείξεων, ὧν ὕστερον Ἀριστοτέλης μετεχειρίσατο, παρ' ἐκείνῳ προτέρῳ γεγραμμένας ἐστὶν εὑρεῖν. εἰ δ', ὥσπερ τὰς ποιότητας, οὕτω καὶ τὰς οὐσίας δι' ὅλων κεράννυσθαι χρη' νομίζειν, ὥς ὕστερον ἀπεφάνητο Ζήνων ὁ Κιτιεὺς, οὐχ ἡγοῦμαι δεῖν ἔτι περὶ τούτου κατὰ τόνδε τὸν λόγον ἐπεξιέναι· μόνην γὰρ εἰς τὰ παρόντα δέομαι γινώσκεσθαι τὴν δι' ὅλης τῆς οὐσίας ἀλλοίωσιν, ἵνα μή τις ὁστοῦ, καὶ νεύρου, καὶ σαρκὸς, καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστου μορίων οἷον ἐς μισγάγκειάν τινα τῷ ἅρτι νομίσῃ περιέχεσθαι, κἄπειτα ἐν

quantur, nostra plane inepta existimabunt. Quod autem et Hippocrates, qui Aristotelem aetate praecessit, ita sicut Aristoteles censuit, alibi ostensum est a nobis. Primus enim is omnium tum medicorum, tum vero philosophorum, quos novimus, demonstrare tentavit, quatuor esse omnes, quae mutuo in se agerent, qualitates; a quibus, quae ortum et interitum admittunt, omnia gignantur ac corrumpantur; quin etiam misceri eas mutuo totas per totas primus omnium, quos novimus, Hippocrates agnovit; principiaque demonstrationum, quas Aristoteles postea pertractavit, scripta apud eum priorem invenias. Utrum autem, sicuti qualitates, ita etiam substantias ipsas totas per totas misceri sit putandum, veluti postea Zeno Cittiens asseruit, id quidem hoc libro disquirendum non puto, quum solam alterationem, quae per totam sit substantiam, ad ea, quae nunc mihi sunt proposita, non ignorari postulem; ne quis ossis, nervi, carnis et reliquorum cujusque partes in pane contineri veluti in qui-

Ed. Chart. V. [10.]

Ed. Bas. I. (87.)

τῷ σώματι διακρινόμενον πρὸς τὸ ὁμόφυλον ἕκαστον ἵέναι. καίτοι πρό γε τῆς διακρίσεως αἷμα φαίνεται γινόμενος ὁ πῶς ἄριστος. εἰ γοῦν παμπούλλῳ τις χρόνῳ μηδὲν ἄλλο εἴη σπιόν προσφερόμετος, οὐδὲν ἦπτον ἐν ταῖς φλεβὶν αἷμα περιεχόμενον ἔξει. καὶ φανερώς τοῦτο τὴν τῶν ἀμετάβλητα τὰ στοιχεῖα τεθειμένων ἐξελέγχει δόξαν· ὥσπερ γ', οἶμαι, καὶ τοῦ λαιοῦ εἰς τὴν τοῦ λύχνου φλόγα καταναλισκόμενον ἄπαν, καὶ τὰ ξύλα πῦρ μικρὸν ὕστερον γινόμενα. καίτοι τό γ' ἀντιλέγειν αὐτοῖς ἠρηνησάμην, ἀλλ' ἐπεὶ τῆς ἱατρικῆς ὕλης ἦν τὸ παράδειγμα, καὶ χορίζω πρὸς τὸν παρόντα λόγον αὐτοῦ, διὰ τοῦτ' ἐμνημόνευσα. καταλιπόντες οὖν, ὡς ἔφην, τὴν πρὸς τούτους ἀντιλογίαν, τοῖς βουλομένοις τὰ τε παρὰ τῶν παλαιῶν ἐκμαρθάνειν, καὶ ὧν ἡμεῖς ἰδίᾳ περὶ αὐτῶν ἐπεσεκέμεθα τὸν ἐξῆς λόγον ἅπαντα ποιησόμεθα, ζητούντες, ὑπὲρ ὧν ἐξ ἀρχῆς προὔθεμεθα, πόσαι τε καὶ τίνας εἰσὶν αἱ τῆς φύσεως δυνάμεις, καὶ τί ποιεῖν ἔργον ἑκάστη πέφυκεν. ἔργον δὲ δηλοῦσι καλῶ τὸ γεγονὸς ἤδη καὶ συμπεπλη-

busdam disseminatis in eo vasis autumet, ac postea in corpore separatas singulas se ad sibi simile conferre genus. Quamquam certe videtur universus panis ante secretionem fieri sanguis; quum, si quis multo tempore nullum alium cibum assumpserit, nihilo secius sanguinem in venis contentum habuerit. Atque hoc liquido eorum, qui immutabilia elementa statuunt, opinionem refellit; quemadmodum, opinor, oleum, quod in lucernae flammam totum absumitur; et ligna, quae paulo post fiunt ignis. Verum disputare contra hos recusaveram; sed quia, quod propositum est exemplum, ad medicinae materiam spectat, quo etiam ad institutam disputationem est utendum, idcirco de eo hactenus egi. Ergo missa, sicut promisi, contra istos disputatione, iis, qui ea discere expetent, quae veteres tradiderunt, idque ex iis, quae nos de illis seorsum meditati sumus, omnem deinceps sermonem faciemus, ea quae ab initio proposuimus, quot et quae naturae sint facultates, tum quod opus edere singulae earum sint natae, inquirentes. Porro opus appello, quod

Ed. Chart. V. [10.]

Ed. Bas. I. (87. 88.)

ρωμένον ὑπὸ τῆς ἐνεργείας αὐτῶν, οἷον τὸ αἷμα, τὴν σάρκα καὶ τὸ νεῦρον· ἐνέργειαν δὲ τὴν δραστικὴν ὀνομάζω κίνησιν, καὶ τὴν ταύτης αἰτίαν δύναμιν. ἔπειδ' ἂν τῷ τοσιού αἷμα γίνεσθαι παθητικὴ μὲν ἢ τοῦ τοσιού, δραστικὴ δ' ἢ τῆς φλεβὸς γίνεται κίνησις, ὁσαύτως δὲ καὶ τῷ μεταφέρειν τὰ κοῖλα κινεῖ μὲν ὁ μῦς, κινεῖται δὲ τὰ ὅσπῃ, τὴν μὲν τῆς φλεβὸς καὶ τῶν μυῶν κίνησιν ἐνέργειαν εἶναι φημι· τὴν (88) δὲ τῶν τοσιῶν καὶ τῶν ὁσπῶν σύμπτωμά τε καὶ πάθημα. τὰ μὲν γὰρ ἀλλοιοῦνται, τὰ δὲ φέρεται. τῇ μὲν οὖν ἐνέργειαν ἐγγωρεῖ καλεῖν καὶ ἔργον τι φύσεως, οἷον τὴν πέψιν, τὴν ἀνάδοσιν, τὴν αἱμάτωσιν, οὐ μὴν τὸ γ' ἔργον ἐξ ἀπαντος ἐνέργειαν. ἢ γὰρ τοι σὰρξ ἔργον μὲν ἔστι τῆς φύσεως, οὐ μὴν ἐνέργειά γε. δῆλον οὖν, ὡς θάτερον μὲν τῶν ὀνομάτων διχῶς λέγεται, θάτερον δ' οὐ.

Κεφ. γ'. Ἐμοὶ μὲν οὖν καὶ φλέψ καὶ τῶν ἄλλων ἀπάρτων ἕκαστον διὰ τὴν ἐκ τῶν τεττάρων ποιὰν κοῦσιν ὁδοὶ πως ἐνεργεῖν δοκεῖ. εἰσὶ δ' οὐκ ὀλίγοι τινὲς ἄνδρες,

iam factum atque completum per earum actionem est, velut sanguinem, carnem, nervum: actionem vero ipsum activum motum; causam vero, a qua haec procedit, facultatem. Nam quoniam, ubi cibus sanguis fit, passivus quidem cibi, activus vero ipsius venae fit motus; itidem in transferendis artubus movet quidem musculus, moventur autem ossa: venarum et musculorum motum actionem nomino; cibi vero et ossium symptoma sive alterationem ac passionem; illi enim alterantur, haec feruntur. Et actionem quidem licet opus quoddam naturae appelles, ceu concoctionem, distributionem et sanguificationem; non tamen contra licet opus actionem omnino voces; siquidem caro naturae opus est, non tamen est actio; patetque, alterum eorum nominum bifariam dici, alterum non item.

Cap. III. Ac mihi quidem tam vena, quam reliquarum partium singulae ob certam quandam temperiem, quam ex quatuor qualitatibus sunt nactae, hoc vel illo modo agere videntur. Sunt autem non pauci viri nec incele-



Ed. Chart. V. [10. 11.]

Ed. Bal. I. (88.)

οὐδὲ ἄδοξοι, φιλόσοφοί τε καὶ ἰατροὶ, οἱ τῷ μὲν θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ τὸ δρᾶν ἀναφέροντες, ὑποβάλλοντες δ' αὐτοῖς παθητικὰ τὸ τε ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν. καὶ πρῶτος γ' Ἀριστοτέλης. [11] τὰς τῶν κατὰ μέρος ἀπάντων αἰτίας εἰς ταύτας ἀνάγειν πειράται τὰς ἀρχάς. ἠκολούθησε δ' ὕστερον αὐτῷ καὶ ὁ ἀπὸ τῆς στοᾶς χορὸς. καίτοι τοῦτοις μὲν, ὥς ἂν καὶ αὐτῶν τῶν στοιχείων τὴν εἰς ἄλληλα μεταβολὴν χύσεισθαι τέ τισι καὶ πλήρῃσιν ἀναφέρουσιν, εὐλογον ἦν ἀρχὰς δραστικὰς ποιήσασθαι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν. Ἀριστοτέλει δ' οὐχ οὕτως, ἀλλὰ τέτταρσι ποιότησιν εἰς τὴν τῶν στοιχείων γένεσιν χρωμένῳ βέλτιον ἦν καὶ τὰς τῶν κατὰ μέρος ἀπάσας αἰτίας εἰς ταύτας ἀνάγειν. τί δὴ ποτ' οὖν ἐν μὲν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ταῖς τέτταρσι χρῆται, ἐν δὲ τοῖς μετεωρολογικοῖς καὶ τοῖς προβλήμασι καὶ ἄλλοθι πολλὰχόθι ταῖς δύο μόναις; εἰ μὲν γάρ, ὥς ἐν ζώοις τε καὶ φυτοῖς, μᾶλλον μὲν δρᾶν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, ἥτιον δὲ τὸ θ' ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρὸν ἀποφαίνετο τις, ἴσως ἂν ἔχοι καὶ τὸν Ἱπποκράτην σύμψηφον. εἰ δ' ὡσαύτως ἐν

bres, non philosophi modo, sed etiam medici, qui calido et frigido actionem tribuunt; siccum et humidum pro patientibus iis subjiciunt. Ac primus quidem Aristoteles partium omnium causas referre ad haec principia est aggressus; secutaque eum postmodum schola Stoicorum est. Quanquam his quidem, utpote qui elementorum ipsorum mutuam mutationem ad fusionem et densationem referant, consentaneum erat calidum et frigidum activa principia statuere. Aristoteli non item: sed quum quatuor qualitatibus ad elementorum generationem sit usus, satius erat omnes partium causas in has reducere. Cur igitur in libris de generatione et corruptione quatuor utitur, in meteorologicis et problematis atque alibi tantum duabus? Nam si quis in animalibus et stirpibus calidum et frigidum magis agere, siccum vero et humidum minus dixerit, fortasse etiam Hippocratem subscriptorem habuerit. Sin pari

Ed. Chart. V. [11.]

Ed. Bas. I. (88.)

ἀπασιν, οὐκ ἔτ' οἶμαι συγχωρήσειν τοῦτο, μὴ ὅτι τὸν Ἱπποκράτην, ἀλλὰ μηδ' αὐτὸν τὸν Ἀριστοτέλην, μαυνησθῆναι γε βουλούμενον, ὧν ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς οὐχ ἀπλῶς, ἀλλὰ μετ' ἀποδείξεως αὐτὸς ἡμᾶς ἐδίδαξεν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ τοῖς περὶ κρᾶσεων, εἰς ὅσον ἰατροῦ χρήσιμον, ἐπεσκεψάμεθα.

Κεφ. δ'. Ἡ δ' οὖν δύναμις ἣ ἐν ταῖς φλεβῖν, ἡ αἵματοποιητικὴ προσαγορευομένη, καὶ πᾶσα δ' ἄλλη δύναμις ἐν τῷ πρὸς τι γενόηται. πρώτη μὲν γὰρ ἡ δύναμις τῆς ἐνεργείας αἰτία· ἥδη δὲ καὶ τοῦ ἔργου κατὰ τι συμβεβηκός. ἀλλ' εἴπερ ἡ αἰτία πρὸς τι, τοῦ γὰρ ὑπ' αὐτῆς γιγνομένου μόνου, τῶν δ' ἄλλων οὐδενός, εὐδηλον, ὅτι καὶ ἡ δύναμις ἐν τῷ πρὸς τι καὶ μέχρι γ' ἂν ἀγνοῶμεν τὴν οὐσίαν τῆς ἐνεργούσης αἰτίας, δύναμιν αὐτὴν ὀνομάζομεν, εἶναι τινα λέγοντες ἐν ταῖς φλεβῖν αἵματος ποιητικὴν δύναμιν. ὥσαύτως δὲ καὶ τῇ κοιλίᾳ πεπτικὴν, καὶ τῇ καρδίᾳ σφυγμικὴν, καὶ καθ' ἕκαστον τῶν ἄλλων ἰδίαν τινα τῆς

modo in omnibus, non, arbitror, id concedet non modo Hippocrates, sed nec Aristoteles; modo eorum, quae in libris de generatione et corruptione non simpliciter ac nude, sed cum demonstratione nos docuit, meminisse velit. Verum de his etiam in opere de temperamentis, quantum medicis sit ex usu, disquisivimus.

Cap. IV. Caeterum vis ea, quam in venis sanguificam appellant, atque etiam alia quaevis facultas in relatione ad aliquid intelligitur. Primum enim actionis ipsius facultas est causa; deinde etiam operis ex accidente quodam. At vero si causa ad aliquid (est enim unius ejus, quod ab ea fit, reliquorum nullius), planum est, facultatem quoque in relatione ad aliquid dici. At quoad agentis causae essentiam ignoramus, facultatem eam appellamus, in venis quidem facultatem quandam sanguinis effectricem dicentes; similiter in ventriculo concoctricem; in corde pulificam; ac in singulis reliquarum partium propriam quandam ejus, quam edunt,

Ed. Chart. V. [11. 12.]

Ed. Bas. I. (88.)

κατὰ τὸ μόριον ἐνεργείας. εἴπερ οὖν μεθόδῳ μέλλοιμεν ἐξευρῆσθαι, ὅπόσαι τε καὶ ὅποιαι τινες αἱ δυνάμεις εἰσὶν, ἀπὸ τῶν ἔργων ἡμῶν ἀριτέον. ἕκαστον γὰρ αὐτῶν ὑπὸ τινος ἐνεργείας γίνεται, καὶ τούτων ἑκάστης προηγείται τις αἰτία.

Κεφ. ε'. Ἔργα μὲν οὖν τῆς φύσεως, ἔτι μὲν κινουμένου τε καὶ διαπλάττομένου τοῦ ζώου, τὰ σύμπαντ' ἐστὶ τοῦ σώματος μόρια· γεννηθέντος δὲ τούτου, κοινὸν ἐφ' ἅπασιν ἔργον ἢ εἰς τὸ τέλειον ἑκάστῳ μέγεθος ἀγωγή, καὶ μετὰ ταῦτα ἢ μέχρι τοῦ δυνατοῦ διαμορφή. ἐνέργειαι δ' ἐπὶ τρισὶ τοῖς εἰρημένους ἔργοις τρεῖς ἐξ ἀνάγκης, ἐφ' ἑκάστῳ μία, γένεσις τε καὶ αὐξησης καὶ θρόψις. ἀλλ' ἢ μὲν γένεσις οὐχ ἀπλῆ τις ἐνέργεια τῆς φύσεως, ἀλλ' ἐξ ἀλλοιωσιῶς τε καὶ διαπλάσεώς ἐστι σύνθετος. ἵνα μὲν γὰρ ὅστωιν γένηται, καὶ νεῦρον, καὶ φλέψ, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἀλλοιοῦσθαι χρή τὴν ὑποβεβλημένην οὐσίαν, ἐξ ἧς γίνεται τὸ ζῶον· ἵνα δὲ καὶ σχῆμα τὸ δέον, καὶ θέσιν, καὶ κοιλότητάς τινας, καὶ ἀποφύσεις, καὶ συμφύσεις, [12] καὶ ἄλλα

actionis. Itaque si certa ratione et via, quot et quae facultates sint, inventuri sumus, incipiendum nobis ab ipsis operibus est; unumquodque enim illorum ab aliqua procedit actione, et harum *actionum* unamquamque aliqua praecedit causa.

Cap. V. Ergo naturae opera, dum adhuc in utero gestatur ac fingitur animal, omnes sunt corporis partes: edito vero in lucem, commune in omnibus naturae opus est earum ad perfectam magnitudinem perductio; postea vero etiam, ut omnes, quantum fieri potest, perdurent, molitio. Actiones, quae tribus his operibus respondent, necessario tres sunt, una scilicet cuique, generatio, auctio, nutritio; verum generatio simplex quaedam actio naturae non est, sed ex alteratione formationeque composita. Ut enim os fiat, item nervus, vena et reliquarum partium quaelibet, alteratam esse oportet subjectam, unde animal sit, substantiam; ut vero idoneam figuram, et situm, et cavitates quasdam, et propaggines, et coa-

Ed. Chart. V. [12.]

Ed. Bas. I. (88.)

τὰ τοιαῦτα κησῆται, διαπλάττεσθαι χοῇ τὴν ἀλλοιουμένην οὐσίαν, ἣν δὴ καὶ ὕλην τοῦ ζώου καλῶν, ὥς τῆς νεῶς τὰ ξύλα καὶ τῆς εἰκόνος τὸν κηρὸν, οὐκ ἂν ἀμάργοις. ἡ δὲ δὴ αὐξήσις ἐπίδοσις ἐστὶ καὶ διάστασις εἰς μήκος καὶ βάθος καὶ πλάτος τῶν στερεῶν τοῦ ζώου μορίων, ὥνπερ καὶ ἡ διάπλασις ἦν. ἡ δὲ θρόψις πρόσθεσις ἐστὶ τοῖς αὐτοῖς ἄνευ διαστάσεως.

Κεφ. ε'. Περὶ πρώτης οὖν τῆς γενέσεως εἰπώμεν, ἣν ἐξ ἀλλοιώσεώς τε καὶ διαπλάσεως ἐλέγομεν γίνεσθαι. καταβληθέντος δὴ τοῦ σπέρματος εἰς τὴν μήτραν, ἢ εἰς τὴν γῆν, οὐδὲν γὰρ διαφέρει, χρόνοις τισὶν ὠρισμένοις πάντολλα συνίσταται μόρια τῆς γεννωμένης οὐσίας, ξηρότητι, καὶ ὑγρότητι, καὶ θερμότητι, καὶ ψυχρότητι, καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν, ὅσα τούτοις ἐπέται, διαφέροντα. τὰ δ' ἐπόμενα γινώσκεις, εἴπερ ὅλως ἐφιλοσόφησάς τι περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. αἱ λοιπαὶ γὰρ τῶν ἀπτῶν ὀνομαζομένων διαφοραὶ ταῖς εἰρημέναις ἐπονται πρώτως καὶ μάλιστα· μετὰ δὲ ταύ-

litus, aliaque id genus habeat, effingi eam oportet, quae alteratur, materiam; quam utique animalis materiam appellans, veluti navis ligna et imaginis ceram, minime errabis. Auctio vero solidarum animalis partium, quarum esse formationem jam diximus, augmentum ductioque in longum, latum et profundum est. Nutritio autem iisdem partibus appositio quaedam est, sed sine distensione.

Cap. VI. De prima igitur generatione agamus, quam ex alteratione et conformatione fieri diximus. Projecto in uterum semine, five etiam in terram (nihil enim refert), stans quibusdam temporibus multae conflantur partes ejus, quae gignitur, substantiae, humiditate, siccitate, calore, frigore caeterisque omnibus, quae haec sequuntur, qualitatibus inter se differentes. Quae autem sequantur, agnoscis, si omnino quid de generatione et corruptione philosophatus es. Quippe primum et maxime jam dictas sequuntur reliquae differentiae earum, quae tactiles vocatae qualitates sunt; post

Ed. Chart. V. [12.]

Ed. Bas. I. (88.)

τας αἰ γενεσται τε καὶ δοφρηται καὶ ὁραται. σκληρότης  
 μὲν οὖν, καὶ μαλακότης, καὶ γλισχρότης, καὶ κραυρότης,  
 καὶ κουφότης, καὶ βαρύτης, καὶ πυκνότης, καὶ ἀραιότης,  
 καὶ λειότης, καὶ τραχύτης, καὶ παχύτης, καὶ λεπτότης  
 ἀπται διαφοραὶ, καὶ εἰρηται περὶ πασῶν Ἀριστοτέλει κα-  
 λῶς. αἰσθα δὲ δήπου καὶ τὰς δοφρητάς τε καὶ ὁρατάς  
 καὶ γευστάς διαφοράς. ὥστ', εἰ μὲν τὰς πρώτας τε καὶ στοι-  
 χεῖώδεις ἀλλοιωτικὰς δυνάμεις ζητοίης, ὑγρότης τ' ἐστὶ, καὶ  
 ξηρότης, καὶ θερμότης, καὶ ψυχρότης· εἰ δὲ τὰς ἐκ τῆς  
 τούτων κράσεως γινομένης, τοσαῦται καθ' ἕκαστον ἔσον-  
 ται ζῶον, ὅσαπερ ἂν αὐτοῦ τὰ αἰσθητὰ στοιχεῖα  
 ὑπάρχη. καλεῖται δ' αἰσθητὰ στοιχεῖα τὰ ὁμοιομερῆ πάν-  
 τα τοῦ σώματος μόρια. καὶ ταῦτ' οὐκ ἐκ μεθόδου τινός,  
 ἀλλ' αὐτόπτην γενόμενον ἐκμαθεῖν χρὴ διὰ τῶν ἀνατομῶν.  
 ὅστοῦν δὴ, καὶ χόνδρον, καὶ νεῦρον, καὶ ὑμένα, καὶ σύν-  
 δεσμον, καὶ φλέβα, καὶ πάνθ' ὅσα τοιαῦτα, κατὰ τὴν  
 πρώτην τοῦ ζῶου γένεσιν ἢ φύσιν ἀπεργάζεται, δυνάμει  
 χρομένη, καθόλου μὲν εἰπεῖν, τῇ γεννητικῇ τε καὶ ἀλλοιω-

has vero, quae gustus, odoratus et visus sunt propriae.  
 Ac durities quidem, et mollities, et lentitia, et friabi-  
 litas, et levitas, et gravitas, et densitas, et raritas,  
 et asperitas, et lenitas, et crassities, et tenuitas,  
 tactiles differentiae sunt; de quibus omnibus Aristoteles  
 commodissime differtit. Odoratus enim, visus et gustus  
 differentias ipse profecto novisti: quocirca, si primas et  
 elementares alteratrices facultates requiris, hae sunt  
 humiditas, siccitas, caliditas et frigiditas; si vero eas,  
 quae ex his inter se mixtis nascuntur, tot sane omni in  
 animali erunt, quot fuerint in eo sensibilia elementa.  
 Porro sensibilia appellantur elementa, quaecunque simi-  
 lares corporis sunt partes. Has autem non methodo  
 ulla, sed ex dissectionibus contemplatus, oculorum in-  
 spectione noscas oportet. Ergo os, cartilaginem, ner-  
 vum, membranam, ligamentum, venam, omnia denique  
 id genus in prima generatione animalis natura perfici-  
 cit, ut generatim dicam, generatrice alteratriceque

Ed. Chart. V. [12.]

Ed. Bas. I. (88.)

τικῇ, κατὰ μέρος δὲ θερμαντικῇ τε καὶ ψυχτικῇ καὶ ὑγρα-  
 τικῇ καὶ ξηραντικῇ, καὶ ταῖς ἐκ τῆς τούτων κράσεως γενομέ-  
 ναις, οἷον ὁστοποιητικῇ τε καὶ νευροποιητικῇ καὶ χονδροποιη-  
 τικῇ· σαφηνείας γὰρ ἔνεκα καὶ τούτοις τοῖς ὀνόμασι χρηστέον.  
 ἔστι μὲν οὖν καὶ ἡ ἰδία σὰρξ τοῦ ἥπατος ἐκ τούτου τοῦ γένους,  
 καὶ ἡ τοῦ σπληνός, καὶ ἡ τῶν νεφρῶν, καὶ ἡ τοῦ πνεύμονος,  
 καὶ ἡ τῆς καρδίας. οὕτω δὲ καὶ τοῦ ἐγκεφάλου τὸ ἰδίον σῶμα,  
 καὶ τῆς γαστρὸς, καὶ τοῦ στομάχου, καὶ τῶν ἐντέρων, καὶ  
 τῶν ὑστερῶν, αἰσθητὸν στοιχείον ἔστιν ὁμοιομερές τε καὶ  
 ἀπλοῦν καὶ ἀσύνθετον. ἂν γὰρ ἐξέλῃς ἐκάστου τῶν εἰρη-  
 μένων τὰς ἀσθησίας τε καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰ νεῦρα, τὸ  
 ὑπόλοιπον σῶμα τὸ καθ' ἑκάστον ὄργανον ἀπλοῦν ἔστι καὶ  
 στοιχειῶδες ὡς πρὸς αἰσθησιν. ὅσα δὲ τῶν τοιούτων ὄρ-  
 γάνων ἐκ δυοῖν σύγκειται χιτώνων, οὐχ ὁμοίων μὲν ἀλλή-  
 λους, ἀπλοῦ δ' ἑκατέρου, τούτων οἱ χιτῶνές εἰσι τὰ στοι-  
 χεῖα, καθάπερ τῆς τε γαστρὸς καὶ τοῦ στομάχου, καὶ τῶν  
 ἐντέρων, καὶ τῶν ἀσθηριῶν. καὶ καθ' ἑκατέρον γε τῶν χι-  
 τῶνων ἰδία ἡ ἀλλοιωτική δύναμις, ἡ ἐκ τοῦ παρὰ τῆς

facultate; singillatim vero excalfactoria, refrigeratoria,  
 humectatoria et ficcatoria; tum quae ex harum mixtura  
 fiunt, veluti officina, cartilaginifica, nervifica, membra-  
 nifica, claritatis enim gratia his quoque nominibus uten-  
 dum. Est sane hujus generis et quae propria jecinoris  
 est caro; nec minus quae lienis, et renum, et pulmo-  
 nis, et cordis. Ita cerebri ipsius proprium corpus, ven-  
 triculi, et gulae, et intestinorum, et uteri, sensibile  
 elementum est, praeterea simile simplexque ac com-  
 positionis expers. Si namque ex singulis eorum instru-  
 mentorum venas, nervos et arterias exemeris, reli-  
 quum corpus ad sensum simplex elementareque est.  
 Caeterum si quae ejusmodi organorum ex geminis con-  
 stant tunicis sibi invicem dissimilibus, utraque tamen  
 simplici; horum ipsae tunicae elementa sunt, veluti  
 ventris, gulae, intestinorum et arteriarum. Atque in  
 utraque tunica sua quaedam alteratrix vis est, quae ex

Ed. Chart. V. [12. 15.]

Ed. Bas. I. (38. 89.)

μητρὸς ἐπιμήνιου γεννήσασα τὸ μόριον. ὥστε τὰς κατὰ μέρος ἀλλοιωτικὰς δυνάμεις τοσαύτας εἶναι καθ' ἕκαστον γένος ζώου, [13] ὅσα περ ἂν ἔχη τὰ στοιχειώδη μόρια. καὶ μέντοι καὶ τὰς ἐνεργείας (89) ἰδίας ἐκάστω τῶν κατὰ μέρος μορίων ἀναγκαῖον ὑπάρχειν, ὥσπερ καὶ τὰς χρείας, οἷον καὶ τῶν ἀπὸ τῶν νεφρῶν εἰς τὴν κύστιν διηκόντων πόρων, οἱ δὲ καὶ οὐρητῆρες καλοῦνται. οὗτοι γὰρ οὐτ' ἀρτηρίαι εἰσιν, ὅτι μήτε σφύζουσι, μήτ' ἐκ δυοῖν χιτῶνων συνεστήκασιν, οὔτε φλέβες, ὅτι μήθ' αἷμα περιέχουσι, μήτ' εἰσενεὺν αὐτῶν ὁ χιτῶν κατὰ τι τῷ τῆς φλεβός· ἀλλὰ καὶ νεύρων ἐπὶ πλεόν ἄφροσθήκασιν, ἢ τῶν εἰρημέων. τί ποτ' οὖν εἰσιν; ἐρωτᾷ τις, ὥσπερ ἀναγκαῖον ὃν ἅπαν μόριον ἢ ἀρτηρίαν, ἢ φλέβα, ἢ νεῦρον ὑπάρχειν, ἢ ἐκ τούτων συμπλέχθαι, καὶ μὴ τοῦτ' αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον, ὥς ἴδιος ἐκάστω τῶν κατὰ μέρος ὀργάνων ἐστὶν ἡ οὐσία. καὶ γὰρ καὶ αἱ κύστεις ἐκάτεραι, ἢ τε τὸ οὖρον ὑποδεχομένη καὶ ἢ τὴν ξανθὴν χολήν, οὐ μόνον τῶν ἄλλων ὑπάντων, ἀλλὰ καὶ ἀλλήλων διαφέρουσι, καὶ οἱ εἰς τὸ ἥπαρ ἀποφύομενοι

menstruo matris sanguine eam particulam generavit. Itaque alteratrices facultates in omni animalis genere tot figillatim erunt, quot habet in se elementares particulas. Sed et actiones proprias cuique figillatim particulae necesse est esse, quemadmodum et usus, veluti meatuum eorum, qui a renibus ad vesicam pertinent, qui ureteres nominantur. Hi namque nec arteriae sunt, quia nec pulsan, nec ex duabus tunicis constant, nec venae, quia nec sanguinem in se continent, nec similem habent ei, quae venae est, tunicam; at a nervis quidem magis recedunt, quam a iam dictis. Quid igitur sunt? dicat aliquis. Quasi vero necesse sit omnem corporis partem vel arteriam, vel venam, vel nervum esse, vel ex iis componi; non autem, sicut modo dictum est, unicuique particulatim organo suam esse substantiam. Quippe tum ambae vesicae, tam ea quae trinum, quam quae flavam excipit bilem, non modo a caeteris omnibus, sed etiam inter se differunt; tum meatus, qui tan-

Ed. Chart. V. [15.]

Ed. Bal. I. (89.)

πόροι, καθάπερ στόμαχοί τινες ἀπὸ τῆς χοληδόχου κύστεως, οὐδὲν οὐτ' ἀρτηρίας, οὔτε φλεβῶν, οὔτε νεύροις δοίκασιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐπὶ πλέον ἐν ἄλλοις τέ τισι καὶ τοὺς περὶ τῆς ἀνατομῆς Ἱπποκράτους εἴρηται. αἱ δὲ κατὰ μέρος ἀπασαὶ δυνάμεις τῆς φύσεως αἱ ἀλλοιωτικαὶ αὐτὴν μὲν τὴν οὐσίαν τῶν χιταίνων τῆς κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων καὶ τῶν ὑστερῶν ἀπετέλεσαν, ὅσα πέρ ἐστι· τὴν δὲ σύνθεσιν αὐτῶν, καὶ τὴν τῶν ἐμφυομένων πλοκὴν, καὶ τὴν εἰς τὸ ἕτερον τῶν ἐντέρων ἔκφυσιν, καὶ τὴν τῆς ἔσθον κοιλότητος ἰδέαν, καὶ τὰλλα ὅσα τοιαῦτα, δυνάμεις τις ἑτέρα διέπλασεν, ἣν διαπλαστικὴν ὀνομάζομεν. ἦν δὲ καὶ τεχνικὴν εἶναι λέγομεν, μᾶλλον δ' ἀρίστην καὶ ἄκραν τέχνην, καὶ πάντα τινὸς ἔνεκα ποιοῦσαν, ὥς ἂν μηδὲν ἀργὸν εἶναι, μήτε περιττὸν, μηδ' ὕλως οὕτως ἔχον, ὥς δύνασθαι βέλτιον ἑτέρως ἔχειν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἐν ταῖς περὶ χρείας μορίων ἀποδείξομεν.

quam gulae quaedam a bilis vesica exorti in jecur inferuntur, omnino nec arteriis, nec venis, nec nervis sunt similes. Verum de his plenius alibi, tum in iis, quae de dissectione secundum Hippocratem sunt scripta, diximus. At alteratrices naturae facultates, quae particulares sunt omnes, et tunicarum ventriculi, et intestinorum, et uteri substantiam, qualis est, effecerunt. Compagem vero harum ipsarum invicem et eorum, quae in has se inferunt, plexum, et intestinorum a sese invicem exortum, et internae eorum cavitatis speciem, aliaque ejusmodi, altera facultas effinxit, quam conformatricem appellamus; eandemque artificiosam esse dicimus, [imo verius optimam et summam artem, quae omnia alicujus gratia molietur sic, ut nihil aut otiosum sit, aut supervacaneum, aut denique ita se habens, ut possit aliter melius se habere. Verum hoc in opere de partium usu evidenti demonstratione firmabimus.



Ed. Chart. V. [15.]

Ed. Bas. I. (89.)

Κεφ. ζ'. Ἐπὶ δὲ τὴν αὐξητικὴν ἤδη μεταβάντες δύναμιν, αὐτὸ γε τοῦθ' ὑπομνήσωμεν πρῶτον, ὥς ὑπάρχει μὲν καὶ αὕτη τοῖς κινουμένοις, ὥσπερ καὶ ἡ θρεπτικὴ· ἀλλ' οἷον ὑπηρέτιδες τινὲς εἰσι τῆνκαῦτα τῶν προειρημένων δυνάμεων, ἀλλοιωσίσεως καὶ διαπλάσεως, οὐκ ἐν ἑαυταῖς ἔχουσαι τὸ πᾶν κύρος. ἐπειδὴν δὲ τὸ τέλειον ἀπολάβῃ μέγεθος τὸ ζῶον, ἐν τῷ μετὰ τὴν ἀποκύησιν χρόνῳ παττὶ μέχρι τῆς ἀκμῆς ἡ μὲν αὐξητικὴ τῆνκαῦτα κρατεῖ· βοηθοὶ δ' αὐτῆς καὶ οἷον ὑπηρέτιδες ἡ τ' ἀλλοιωτικὴ δυνάμεις ἐστὶ καὶ ἡ θρεπτικὴ. τί οὖν τὸ ἰδίον ἐστὶ τῆς αὐξητικῆς δυνάμεως; εἰς πᾶν μέρος ἐκτείνει τὰ πεφυκότα. καλεῖται δ' οὕτω τὰ στερεὰ μόρια τοῦ σώματος, ἄρτηριαί, καὶ φλέβες, καὶ νεῦρα, καὶ ὀστά, καὶ χόνδροι, καὶ ὑμένες, καὶ σύνδεσμοι, καὶ οἱ χιτῶνες ἅπαντες, οὓς στοιχειώδεις καὶ ὁμοιομερεῖς καὶ ἀπλοῦς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐκαλοῦμεν. ὅτε δὲ τρόπῳ τὴν εἰς πᾶν μέρος ἑκτασιν ἴσχουσιν, ἐγὼ φράσω, παράδειγμά τι πρότερον εἰπὼν ἔνεκα τοῦ σαφοῦς.

Cap. VII. Jam ad auctricem facultatem conversi, illud primum admonemus, quod non desit ne haec quidem iis, quae in utero gestantur, sicuti neque facultas nutrix. Sunt tamen eo tempore praedictarum facultatum, alteratricis ac conformatricis, hae veluti ministrae, nec sustinent ipsae primas partes. Ubi vero perfectam magnitudinem animal est adeptum, toto, postquam editum est, tempore usque ad aetatis vigorem auctrix facultas dominatur; auxiliatrices autem et veluti ministrae ejus sunt alteratrix et nutrix. Quid igitur ipsius auctricis facultatis est proprium? nempe in omnem partem proferre, quae jam genita sunt; vocantur autem sic solidae corporis partes, arteriae, venae, nervi, ossa, cartilagineae, membranae, ligamenta, denique tunicae omnes, quas elementares, similes et simplices paulo supra nominavimus. Ad quem autem modum omnes partes extendantur proferanturque, ipse narabo; sed exemplo quodam claritatis gratia prius posito.

Ed. Chart. V. [15. 14.]

Ed. Bas. I. (89.)

τὰς κύστεις τῶν υἱῶν λαβόντες οἱ παῖδες, πληροῦσί τε πνεύματος καὶ τρίβουσι ἐπὶ τῆς τέφρας πλησίον τοῦ πυρός, ὥς ἀλεαίνεσθαι μὲν, βλάπτεσθαι δὲ μηδέν. καὶ πολλή γε αὕτη ἡ παιδιὰ περὶ τὴν Ἰωνίαν καὶ ἐν ἄλλοις ἔθνεσιν οὐκ ὀλίγοις ἐστίν. ἐπιλέγουσι δὲ δὴ καὶ τινα ἔπη τρίβοντες ἐν μέτρῳ τέ τινι καὶ μέλει καὶ ῥυθμῷ: [14] καὶ ἔστι πάντα ταῦτα ῥήματα παρακλήσεως τῇ κύστει πρὸς τὴν αὖξιν. ἐπαιδὸν δ' ἱκανῶς αὐτοῖς διατετάσθαι δοκῇ, πάλιν ἐμφυσῶσί τε καὶ ἐπιδιατρίνουσι, καὶ αὖθις τρίβουσι, καὶ τοῦτο πλεονάκις ποιοῦσιν, ἄλλοις ἂν αὐτοῖς ἡ κύστις ἱκανῶς ἔχειν δοκῇ τῆς αὖξήσεως. ἀλλ' ἐν τούτοις γε τοῖς ἔργοις τῶν παιδῶν ἐναργῶς, ὅσον εἰς μέγεθος ἐπιδίδωσιν ἡ ἐντὸς εὐρυχωρία τῆς κύστεως, τοσοῦτον ἀναγκαῖον εἰς λεπτότητα καθαιρεῖσθαι τὸ σῶμα. καὶ εἴγε τὴν λεπτότητα ταύτην ἀκατάρπειν οἱ παῖδες οἷοί τε ἦσαν, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει τὴν κύστιν ἐκ μικρῆς μεγάλην ἀπεργάζοντο. νυνὶ δὲ τοῦτ' αὐτοῖς ἐνδεὲς τὸ ἔργον, οὐδὲ καθ' ἓνα τρόπον εἰς μίμησιν ἐνδεχόμενον ἀχθῆναι, μὴ ὅτι τοῖς

Solent pueri acceptas suum vesicas spiritu implere, ac juxta ignem super cineres sic eas confricare, ut incallescant, nec tamen laedantur; estque is lusus in Ionia et in aliis gentibus non paucis persfrequens; accinunt vero inter fricandum versus quosdam numero et cantu et rithmo, suntque ea omnia verba adhortatio vesicae ad incrementum. Ubi vero illis abunde videtur extensa, rursus inflant, ac magis distendunt, et iterum fricant, idque saepius faciunt, quoad ampliata vesica satis incrementi accepisse videatur. Caeterum in hoc puerorum opere, quantum interna vesicae capacitas est adaucta, tantum necesse est corpus ejus in tenuius sit redactum. Quod si tenuitatem hanc sarcire pueri possent, utique perinde, ac natura, ex parva magnam vesicam efficerent; nunc vero id opus consequi iis non licet, nec duci id in imitationem ulli jam perfectorum hominum quoquo pacto fas est, nedum pueris, id enim

Ed. Chart. V. [14.]

Ed. Bas. I. (29.)

παισίν, ἀλλ' οὐδ' ἄλλω τινὶ τῶν τελείων· μόνης γὰρ τῆς φύσεως ἰδιὸν ἐστίν. ὥστ' ἤδη σοι δῆλον, ὡς ἀναγκαῖα τοῖς αὐξανομένοις ἡ θρέψις. εἰ γὰρ διατείνοντο μὲν, ἀνατρέφοιτο δὲ μὴ, φαντασίαν ψευδῇ μᾶλλον, οὐκ αὖξισιν ἀληθῇ τὰ τοιαῦτα σώματα κτήσεται. καίτοι καὶ τὸ διατείνεσθαι πάντῃ μόνοις τοῖς ὑπὸ φύσεως αὐξανομένοις ὑπάρχει. τὰ γὰρ ὑφ' ἡμῶν διατεινόμενα σώματα, κατὰ μίαν τινὰ διάστασιν τοῦτο πάσχοντα, μειοῦνται τοῖς λοιποῖς. οὐδὲ γὰρ ἐστὶν εὐρεῖν οὐδέν, ὃ συνεχὲς ἔτι μένον καὶ ἀδιάσπαστον εἰς τὰς τρεῖς διαστάσεις ἐπεκτεῖναι δυνάμεθα. μόνης οὖν τῆς φύσεως τὸ πάντῃ δῦσθαι συνεχὲς ἑαυτῷ μένον ἔτι καὶ τὴν ἀρχαίαν ἅπασαν ἰδέαν φυλάττον τὸ σῶμα. καὶ τοῦτ' ἐστὶν ἡ αὖξις, ἄνευ τῆς ἐπιρροεύσης τε καὶ προσπλαττομένης τροφῆς μὴ δυναμένη γενέσθαι.

Κεφ. η'. Καὶ τοίνυν ὁ λόγος ἵκειν ἔοικεν ὁ περὶ θρέψεως, ὃς δὴ λοιπὸς ἐστὶ καὶ τρίτος ὢν γ' ἐξαρχῆς προϋθέμεθα. τοῦ γὰρ ἐπιρροέοντος ἐν εἴδει τροφῆς παντὶ

folius naturae proprium munus est; adeo ut tibi constet, his, quae augentur, necessariam esse nutritionem; quippe, si extendantur ejusmodi corpora, non tamen reficiantur, speciem quandam falsam augmenti praeberint, verum augmentum adepta non fuerint. Quinimo distendi in omnem partem ea tantum possunt, quae per naturam ipsam sunt adaucta; quae enim a nobis extensa, sicut una dimensione id patiantur, ita reliquis minuuntur; neque enim est invenire quicquam, quod, continuitate sua servata minimeque soluta, extendi in tres dimensiones possit. Solius igitur naturae opus est, corpus, quod continuitatem suam et speciem, quam prius habuit, universam servet, in omnem partem extendere; atque ea res auctio est, quae sine nutrimento affluente adhaerenteque fieri nequit.

Cap. VIII. Quo magis de ipsa nutritione, quae reliqua est et tertia propositorum ab initio, videtur agendi locus. Quod enim in nutrimenti affluit specie,

Ed. Chart. V. [14.]

Ed. Bas. I. (89.)

μορίῳ τοῦ τρεφομένου σώματος προσπλαττομένου, θρέψις μὲν ἢ ἐνεργεία, θρεπτικὴ δὲ δύναμις ἢ αἰτία. ἀλλοίωσις μὲν δὴ κἀνταῦθα τὸ γένος τῆς ἐνεργείας, ἀλλ' οὐχ οἷα περ ἐν τῇ γενέσει. ἐκτὶ μὲν γὰρ οὐκ ὄν ὁστοῦν πρότερον ὕστερον ἐγένετο· κατὰ δὲ τὴν θρέψιν τῷ ἤδη γεγονότι συνεξομοιοῦνται τὸ ἐπιρρέον, καὶ διὰ τοῦτ' εὐλόγως ἐκείνην μὲν τὴν ἀλλοίωσιν γένεσιν, ταύτην δ' ἐξομοίωσιν τε καὶ ὁμοίωσιν ὀνομάζομεν.

Κεφ. θ'. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν τριῶν δυνάμεων τῆς φύσεως αὐτάρκως εἴρηται, καὶ φαίνεται μηδὲ μιᾷς ἄλλης προσδεῖσθαι τὸ ζῶον, ἔχον γε καὶ ὅπως αὐξηθῇ, καὶ ὅπως τελειωθῇ, καὶ ὅπως ἕως πλείστον διαφυλαχθῇ, δόξαι μὲν ἂν ἴσως ἱκανῶς ἔχειν ὁ λόγος οὗτος ἤδη, καὶ πάσας ἐξηγεῖσθαι τὰς τῆς φύσεως δυνάμεις. ἀλλ' εἴ τις πάλιν ἐννοήσειεν, ὡς οὐδενὸς οὐδέποτε τῶν τοῦ ζώου μορίων ἐφήμετο, κοιλίας λέγω, καὶ ἐντέρον, καὶ ἥπατος, καὶ τῶν ὁμοίων, οὐδ' ἐξηγήσατο τὰς ἐν αὐτοῖς δυνάμεις, αὐθις ἂν δόξειεν οἶον προσοίμιόν τι μόνον εἰρησθαι τῆς χρησίμου διδασκαλίας.

cum id corporis ejus, quod nutritur, omni partí affigitur, actio ipsa nutritio est; nutrix vero facultas causa est. Et alteratio quidem hic quoque ipsius actionis genus est, non tamen talis, qualis erat in generatione. Ibi namque, quod os non erat, postea factum est; in nutritione verò ei, quod jam factum est, id, quod affluit, efficitur simile. Ita non immerito alterationem illam nominamus generationem, hanc assimilationem.

Cap. IX. Quoniam autem de tribus naturae facultatibus abunde diximus, videturque animal nullam aliam requirere, habens nimirum, quemadmodum et augeatur, et absolvatur, et plurimum duret; videbitur abunde jam disputatio haec suos numeros habere, omnesque naturae facultates explicasse. Verum, siquis rursus reputet, nullam hanc animalis partium adhuc attigisse, ventriculi dico, intestinorum, jecinoris, et aliarum ejusmodi, nec harum facultates exposuisse; rursus veluti prooemiam tantum utilioris doctrinae propositum esse

Ed. Chart. V. [14. 15.]

Ed. Bas. I. (89.)

τὸ γὰρ σύμπαν ὧδ' ἔχει. γένεσις καὶ αὐξήσις καὶ θρέψις τὰ πρῶτα καὶ οἶον κεφάλαια τῶν ἔργων ἐστὶ τῆς φύσεως. ὥστε καὶ αἱ τούτων ἐργαστικαὶ δυνάμεις αἱ πρῶται τρεῖς εἰσι καὶ κυριώταται. δέονται δ' εἰς ὑπηρεσίαν, ὥς ἤδη λέλεκται, καὶ ἀλλήλων, καὶ ἄλλων. [15] τίνων μὲν οὖν ἡ γεννητικὴ τε καὶ αὐξητικὴ δέονται, λέλεκται· τίνων δ' ἡ θρεπτικὴ, νῦν εἰρησεται.

Κε φ. ι'. Δοκῶ γὰρ μοι δεῖξιν τὰ περὶ τὴν φυσικὴν τῆς τροφῆς οἰκονομίαν ὁργανά τε καὶ τὰς δυνάμεις αὐτῶν διὰ ταύτην γεγονότα. ἐπειδὴ γὰρ ἡ ἐνέργεια ταύτης τῆς δυνάμεως ἑξομοίωσίς ἐστιν, ὁμοιοῦσθαι δὲ καὶ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα πᾶσι τοῖς οὐσίν ἐστιν ἀδύνατον, εἰ μὴ τινα ἔχει κοινωνίαν ἤδη καὶ συγγένειαν ἐν ταῖς ποιότησι, διὰ τοῦτο πρῶτον μὲν οὐκ ἐκ πάντων ἰδεσμάτων πᾶν ζῶον τρέφεσθαι πέφυκεν· ἔπειτα δ' οὐκ ἐξ ὧν οἶόν τ' ἐστίν, οὐδ' ἐκ τούτων παραχρῆμα. καὶ διὰ ταύτην τὴν ἀνάγκην πλείονων ὁργάνων ἀλλοιωτικῶν τῆς τροφῆς ἕκαστον

putabit. Quippe summa rei sic habet. Generatio, auctio et nutritio prima naturae operum ac veluti capita sunt; itaque etiam effectrices horum facultates primae principesque tres sunt; desiderant tamen (ut jam dictum est) tum ipsarum inter se, tum aliorum ministerium. Ac quae quidem generatrix auctrixque desiderent, dictum jam est; quae autem nutrix facultas requirat, nunc dicetur.

Cap. X. Videor enim monstraturus, tum instrumenta ipsa, quae ad naturalem nutrimenti molitionem comparata sunt, tum eorum facultates propter hanc esse conditas. Nam quum actio hujus facultatis assimilatio sit, nec fieri possit, ut assimilentur mutanturque inter se ulla, nisi societatem aliquam cognitionemque in qualitatibus habeant, idcirco primum quidem nec quodque animal quocunque cibo nutrirī potest, nec statim iis, quibus potest. Atque hujus necessitatis causa pluribus alterationis nutrimenti instrumentis cuique animali est

Ed. Chart. V. [15.]

Ed. Bal. L. (89. 90.)

τῶν ζώων χρήζει. ἵνα μὲν γὰρ τὸ ξανθὸν ἐρυθρὸν γένηται, καὶ τὸ ἐρυθρὸν ξανθόν, ἀπλῆς καὶ μιᾶς δεῖται τῆς ἀλλοιω-  
σεως· (90) ἵνα δὲ τὸ λευκὸν μέλαν, ἢ τὸ μέλαν λευκόν, ἀπασῶν τῶν μεταξὺ. καὶ τοίνυν καὶ τὸ μαλακώτατον οὐκ ἂν ἀθρόως σκληρότατον γένοιτο, καὶ τὸ σκληρότατον οὐκ ἂν εὐθὺς μαλακώτατον· ὥσπερ οὐδὲ τὸ δυσωδέστατον εὐωδέστατον, οὐδ' ἔμπαλιν τὸ εὐωδέστατον δυσωδέστατον ἐξαίφνης γένοιτο. πῶς οὖν ἐξ αἵματος ὅσπουν ἂν ποτε γέ-  
νοιτο, μὴ παχυνθέντος πρότερον ἐπὶ πλεῖστον αὐτοῦ καὶ λευκανθέντος; ἢ πῶς ἐξ ἄρτου τὸ αἷμα, μὴ καταβραχὺ μὲν ἀποθεμένον τὴν λευκότητα, καταβραχὺ δὲ λαβόντος τὴν ἐρυθρότητα; σάρκα μὲν γὰρ ἐξ αἵματος γενέσθαι ῥᾶστον. εἰ γὰρ ἐς τοσοῦτον αὐτὸ παχύνει ἡ φύσις, ὥς σύ-  
στασιν τινα σχεῖν, καὶ μηκέτ' εἶναι ὅντων, ἢ πρώτη καὶ νεοπαγῆς οὕτως ἂν εἴη σάξ. ὅσπουν δ' ἵνα γένηται, πολ-  
λοῦ μὲν δεῖται χρόνου, πολλῆς δ' ἐργασίας καὶ μεταβολῆς τῷ αἵματι. ὅτι δὲ καὶ τῷ ἄρτι, καὶ πολλῷ μᾶλλον θριδα-

opus, liquidem, ut flavum rubrum fiat, et rubrum fla-  
vum, una et simplici alteratione est opus; ut vero al-  
bum nigrum reddatur, vel nigrum album, omnes, quae  
in medio horum sunt, alterationes requiruntur. Ita,  
quod mollissimum est, non potest uno statim impetu du-  
rissimum fieri; nec quod durissimum, illico mollissimum;  
pari modo nec quod gravissime olet, odoratissimum; nec  
contra quod odoratissimum est, gravissime fieri olens ex-  
templo potest. Quo pacto igitur ex sanguine os fiet,  
nisi is prius et crassescat plurimum et dealbetur; aut  
quomodo ex pane gignetur sanguis, nisi et paulatim de-  
ponat alborem et sensim accipiat ruborem? Quippe  
caro ex sanguine non magno negotio fit; si enim  
eatenus naturae opera crassescat, ut quandam con-  
sistentiam habeat, nec etiam sit fluidus, prima et  
recens concreta caro jam existet; at vero, ut sanguis  
os fiat, longo huic tempore, multo etiam opere ac  
mutatione est opus. Quod autem et pani, et multo

Ed. Chart. V. [15.]

Ed. Bas. I. (90.)

κίνη καὶ τεύτλῳ καὶ τοῖς ὁμοίοις παμπόλλης δέεται τῆς ἀλλοιώσεως εἰς αἵματος γενέσειν, οὐδὲ τοῦτ' ἄδηλον. ἐν μὲν δὴ τοῦτ' αἴτιον τοῦ πολλὰ γενέσθαι τὰ περὶ τὴν τῆς τροφῆς ἀλλοίωσιν ὄργανα. Δεύτερον δὲ τῶν περιττωμάτων ἡ φύσις. ὥς γὰρ ὑπὸ βοτανῶν οὐδ' ὅλως δυνάμεθα τρέφεσθαι, καίτοι τῶν βοσκημάτων τρεφομένων, οὕτως ὑπὸ ῥαφανίδων τρεφόμεθα μὲν, ἀλλ' οὐχ ὥς ὑπὸ τῶν κρεῶν. τούτων μὲν γὰρ ὀλίγου δεῖν ὅλων ἢ φύσις ἡμῶν κρατεῖ, καὶ μεταβάλλει, καὶ ἀλλοιοῖ, καὶ χρηστὸν ἐξ αὐτῶν αἷμα συνίστησιν. ἐν δὲ τῇ ῥαφανίδι τὸ μὲν οἰκτιρόν τε καὶ μεταβληθῆναι δυνάμενον, μόλις δὲ τοῦτο καὶ σὺν πολλῇ τῇ κατεργασίᾳ, παντάπασιν ἐλάχιστον· ὅλη δ' ὀλίγου δεῖν ἐστὶν περιττωματικὴ, καὶ διεξέρχεται τὰ τῆς πέψεως ὄργανα, βραχέος ἐξ αὐτῆς εἰς τὰς φλέβας ἀναληφθέντος αἵματος, καὶ οὐδὲ τούτου τελείως χρηστοῦ. δευτέρως οὖν αὐτῆς ἐδέησε διακρίσεως τῇ φύσει τῶν ἐν ταῖς φλεβὶ περιττωμάτων. καὶ χρεῖα καὶ τούτοις ὁδῶν τέ τινῶν ἑτέρων ἐπὶ τὰς ἐκ-

magis lactucae, et betae, et similibus, quo sanguis ex iis fiat, permulta alteratio requiratur, haud est obscurum. Atque haec quidem una causa est, cur multa sint ad alterationem nutrimenti instituta organa. Altera autem est excrementorum natura. Sicut enim herbis nutrirī plane non possumus, tametsi pecudes iis nutriantur, ita radícula quidem nutrimur, verum non ita, ut carne; hanc enim totam natura nostra propemodum vincit et mutat et alterat, ac sanguinem salubrem ex ea creat; in radícula vero, quod quidem conveniens est, et transmutari potest, quanquam aegre plane nec sine plurima concoctione, omnino id minimum est: sed tota paulo minus excrementosa est, et permeat concoctionis instrumenta, exiguo ex ea in venas assumpto sanguine, eoque non in totum utili. Quare alteram rursus secretionem, eorum scilicet, quae in venis sunt, excrementorum, desideravit natura, quibus etiam aliis opus erat viis, per

Ed. Chart. V. [15. 16.]

Ed. Bas. I. (90.)

κρίσεις αὐτὰ παραγούσων, ὥς μὴ λυμαίνοντο τοῖς χρηστοῖς, ὑποδοχῶν τέ τινων, ὅλον δεξαμενῶν, ἐν αἷς ὅταν ἱκανὸν ἀθροιζόμενον πλήθος ἀφίκηται, τηλικαῦτ' ἐκκριθήσεται. δεύτερον δὴ σοι καὶ τοῦτο γένος τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων ἐξεύρηται, τοῖς περιττώμασι τῆς τροφῆς ἀνακείμενον. ἄλλο δὲ τρίτον, ὑπὲρ τοῦ πάντη φέρεσθαι, καθάπερ τινὲς ὁδοὶ πολλαὶ διὰ τοῦ σώματος ὅλου κατατετηρημέναι· μία μὲν γὰρ εἴσοδος ἢ διὰ τοῦ στόματος ἅπασι τοῖς σιτίοις, οὐχ ἐν δὲ τὸ τρεφόμενον, [16] ἀλλὰ πάμπολλά τε καὶ πάμπολυ διεστώτα. μὴ τοίνυν θαύμαζε τὸ πλήθος τῶν ὀργάνων, ὅσα θρέψεως ἕνεκεν ἢ φύσις ἐδημιούργησε. τὰ μὲν γὰρ ἄλλοι οὐκτα προπαρασκευάζει τὴν ἐπιτηδεῖον ἐκάστω μορίῳ τροφήν, τὰ δὲ διακρίνει τὰ περιττώματα, τὰ δὲ παραπέμπει, τὰ δ' ὑποδέχεται, τὰ δ' ἐκκρίνει, τὰ δ' ὁδοὶ τῆς πάντη φορᾶς εἰς τῶν χρηστῶν χυμῶν. ὥστ', εἴπερ βούλει τὰς δυνάμεις ἀπάσας τῆς φύσεως ἐκμαθεῖν, ὑπὲρ ἐκάστου τούτων ἂν εἴῃ σοὶ τῶν ὀργάνων ἐπισκεπτέον. ἀρχὴ δ' αὐτῶν τῆς διδασκαλίας, ὅσα

quas ducerentur ad exitum, quo scilicet salubribus succis minime officerent; praeterea, quibus exciperentur, veluti receptaculis quibusdam, in quibus postquam satie magna collecta vis esset, mox excernerentur. Ergo hoc secundum partium corporis genus tibi inventum est, quod nutrimenti excrementis sit destinatum. Est autem aliud tertium genus, quo undequaque ferantur, estque id veluti viae quaedam multae, per totum corpus sectae: unus namque omnibus cibis introitus per os est, at non unum est, quod nutritur, sed plurima, ac plurimum inter se distantia. Ergo admirationi esse cuicumque non debet instrumentorum numerus, quae nutritionis gratia natura condidit. Alia namque idoneum cuique parti alimentum alterando praeparant, alia discernunt excrementa, alia amandant, alia suscipiunt, alia excernunt, alia salubrium humorum in omnem partem ferendorum sunt viae. Quare, si universas naturae facultates intelligere velis, singula jam dictorum organorum tibi sunt consideranda. Principium vero doctrinae eorum tum ea



Ed. Chart. V. [16.]

Ed. Bas. I. (98.)

τε τοῦ τέλους ἐγγὺς ἔργα τε τῆς φύσεώς ἐστι καὶ μόρια, καὶ δυνάμεις αὐτῶν.

Κεφ. ια'. Αὐτοῦ δὲ δὴ πάλιν ἀναμνηστέον ἡμῖν τοῦ τέλους, οὗπερ ἔνεκα τοσαῦτά τε καὶ τοιαῦτα τῇ φύσει δε-  
δημιούργηται μόρια. τὸ μὲν οὖν ὄνομα τοῦ πράγματος,  
ὥσπερ οὖν καὶ πρότερον εἴρηται, θρέψις· ὃ δὲ κατὰ τοῦ-  
τομα λόγος ὁμοιώσεως τοῦ τρέφοντος τῷ τρεφόμενῳ. ἵνα δ'  
αὕτη γένηται, προηγείσθαι δεῖ πρόσφυσιν, ἵνα δ' ἐκείνη,  
πρόσθεσιν. ἐπειδὴν γὰρ ἐκπέσῃ τῶν ἀγγείων ὁ μέλλων  
θρέψκειν ὁτιοῦν τῶν τοῦ ζώου μορίων χυμὸς, εἰς ἅπαν αὐτὸ  
διασπείρεται πρῶτον, ἔπειτα προστίθεται, καὶ περὶ προσ-  
φύεται, καὶ τέλος ὁμοιοῦται. δηλοῦσι δ' αἱ καλούμεναι  
λεῦκαι τὴν διαφορὰν τῆς ὁμοιώσεώς τε καὶ προσφύσεως·  
ὥσπερ τὸ γένος ἐκείνο τῶν ὑδέρων, ὃ τινες ὀνομάζουσιν  
ἀνασάρκα, διορίζει σαφῶς πρόσθεσιν προσφύσεως. οὐ γὰρ  
ἐνδείξι δῆπου τῆς ἐπιχρᾶσεως ὑγρότητος, ὡς ἐναι τῶν  
ἀτροφικῶν τε καὶ φθίσεων, ἢ τοῦ τοιούτου γένους ὑδέρου

naturae opera; quae propinqua fini habentur, tum par-  
tes partiumque facultates sunt.

Cap. XI. Itaque denuo nobis revocandus ad me-  
moriā is finis est, cujus causa tot ac tales partes na-  
tura instituit. Et nomen quidem rei, seu prius dixi-  
mus, nutritio est; ratio vero ejus nominis est, ad id,  
quod nutritur, ejus, quod nutrit, assimilatio. Porro,  
haec ut fiat, agglutinatio sive adhaerentia praecedat,  
oportet; sicut etiam, ut illa fiat, appositio. Postquam  
enim succus is, qui omnem animalis partem nutriturus  
est, a vasis excidit, in totam eam primum dispergitur,  
mox adjungitur, deinde agglutinatur, demum assimilatur.  
Porro differre inter se assimilationem atque adhaeren-  
tiam, docet vitiligo illa, quaec leuce appellatur; sicuti  
etiam appositionis atque agglutinationis differentiam  
prodit genus illud hydropis, quod nonnulli anasarca  
vocant. Non enim affluentis humoris inopia, veluti  
quae atrophiae dicuntur et tabes, ejusmodi hydropis

Ed. Chart. V. [16.]

Ed. Bal. I. (90.)

συντελεῖται. φαίνεται γὰρ ἱκανῶς αὐτοῖς ἢ τε σὰρξ ὑγρὰ καὶ  
 διάβροχος, ἕκαστόν τε τῶν στερεῶν τοῦ σώματος μορίων  
 ὡσαύτως διακείμενον, ἀλλὰ πρόσθεσις μὲν τις γίνεται τῆς  
 ἐπιφερομένης τροφῆς, ἅτε δ' ὑδατωδεστερας οὔσης ἐτι καὶ  
 μὴ πίκνυ τοι κεχυμωμένης, μηδὲ τὸ γλίσχρον ἐκείνο καὶ  
 κολλῶδες, ὃ δὴ τῆς ἐμφύτου θερμότητος οἰκονομία προσ-  
 γίνεται, κεκτημένης, ἣ πρόσφυσις ἀδύνατός ἐστιν ἐπιτελεῖσθαι,  
 πλῆθ' αὖ λεπτιῆς ὑγρότητος ἀπέπτου διαρρέουσης τε καὶ ῥαδίως  
 ὀλισθαινούσης ἀπὸ τῶν στερεῶν τοῦ σώματος μορίων τῆς τρο-  
 φῆς. ἐν δὲ ταῖς λεύκαις πρόσφυσις μὲν τις γίνεται τῆς τροφῆς,  
 οὐ μὴν ἑξομοιωσίς γε. καὶ δῆλον ἐν τῷδε, ὅτι τὸ μικρῷ πρό-  
 σθεν ῥηθὲν ἑρθῶς ἐλέγετο, τὸ δ' αὖν πρόσθεσιν μὲν πρῶτον,  
 ἐφεξῆς δὲ πρόσφυσιν, ἔπειτ' ἑξομοίωσιν γενέσθαι τῷ μέλ-  
 λοντι τρέφεσθαι. κυρίως μὲν οὖν τὸ τρέφον ἤδη τροφή·  
 τὸ δ' οἶον μὲν τροφή, οὕτω δὲ θρέψαν, ὁποῖόν ἐστι τὸ  
 προσφυόμενον ἢ τὸ προστιθέμενον, τροφή μὲν οὐ κυρίως,  
 ὁμοιόντως δὲ τροφή. τὸ δ' ἐν ταῖς φλεβὶ περιεχόμενον,

generatio provenit (videtur enim tum caro his humida  
 madensque esse, tum solidarum quaeque partium simili-  
 ter affecta), verum affluentis nutrimenti appositio quae-  
 dam fit; quod tamen propterea, quod aquosius adhuc est,  
 nec ad succum sufficienter redactum, nec lentitiam glu-  
 tinisque consistentiam, quae naturalis caloris ope provenit,  
 adeptum, adhaerentiam consequi non valet, defluente nimi-  
 rum ac delabente ob tenuis et crudi humoris exuberantiam  
 a solidis corporis partibus nutrimento. In leuce autem  
 adhaerentia quidem alimenti facta cernitur, non tamen  
 assimilatio. Patetque obiter, id, quod paulo supra pro-  
 posuimus, recte esse dictum, debere fieri primum qui-  
 dem appositionem, mox agglutinationem, deinde ei,  
 quod natriendum est, assimilationem. Ac proprie quidem  
 alimentum est, quod nutrit; quod vero veluti nutriens  
 est, nondum tamen nutrit, cujusmodi scilicet est quod  
 agglutinatur vel quod apponitur, id non proprie nutrimen-  
 tum est, sed aequivoce; quod autem in venis est, at-

Ed. Chart. V. [16. 17.]

Ed. Bas. I. (90.)

καὶ τοῦτου ἔτι μᾶλλον τὸ κατὰ τὴν γαστέρα, ὥς μέλλον ποτὲ θρέψειν; εἰ καλῶς κατεργασθείη, κέκληται τροφή· κατὰ ταῦτα δὲ καὶ τῶν ἐδεσμάτων ἕκαστα τροφὰς ὀνομάζομεν, οὔτε τῷ τρέφειν ἤδη τὸ ζῶον, οὔτε τῷ τοιοῦτον ὑπάρχειν, οἷον τὸ τρέφον, ἀλλὰ τῷ δύνασθαι τε καὶ μέλειν τρέφειν, εἰ καλῶς κατεργασθείη. τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ πρὸς Ἱπποκράτους λεγόμενον. Τροφή τὸ τρέφον, τροφή τὸ οἷον τροφή, καὶ τὸ μέλλον. τὸ μὲν γὰρ ὁμοιούμενον ἤδη τροφήν ὠνόμασε. [17] τὸ δ' οἷον μὲν ἐκείνο, προστιθέμενον ἢ προσφυόμενον, οἷον τροφήν· τὸ δ' ἄλλο πᾶν, ὅσον ἐν ταῖς φλεβὶ καὶ τῇ γαστρὶ περιέχεται, μέλλον.

Κεφ. ιβ'. Ὅτι μὲν οὖν ἀναγκαῖον ὁμοίωσιν εἶναί τινα τοῦ τρέφοντος τῷ τρεφόμενῳ τὴν θρέψιν, ἀντικρὺς δῆλον. οὐ μὲν ὑπάρχουσάν γε ταύτην τὴν ὁμοίωσιν, ἀλλὰ φαινομένην μόνον εἶναί φασιν οἱ μήτε τεχνικὴν οἰόμενοι τὴν φύσιν, μήτε προνοητικὴν τοῦ ζώου, μήθ' ὅλως ἔχουσάν τινας οἰκείας δυνάμεις, αἷς χρωμένῃ τὰ μὲν ἔλκει, τὰ δὲ

que hoc etiam magis quod in ventriculo est, id, tanquam nutriturum aliquando sit, si probe concoctum fuerit, alimentum appellatur. Ad hunc modum edulia quaeque alimenta vocamus, non utique quod jam animal nutriant, neque quod talia sint, qualia sunt, quae nutriunt, sed quod nutritura sint, si probe sint concocta. Id namque est, quod ab Hippocrate dicitur: *Alimentum, quod nutrit; quod veluti nutrimentum est; alimentum, quod nutriturum est.* Siquidem, quod jam assimilatur, alimentum appellavit; quod vero tale est, quale illud, nempe appositum agglutinatumve genus, veluti nutrimentum; reliquum omne, siue id in venis continetur, seu ventre, futurum alimentum.

Cap. XII. Ac quod necesse sit nutritionem esse assimilationem nutrientis ei, quod nutritur, clare liquet. Caeterum non esse assimilationem veram, sed tantum apparentem, dicunt ii, qui nec artificiosam naturam existimant, nec animalis habere providentiam, nec denique ulla proprias obtinere facultates; quibus scilicet

Ed. Chart. V. [17.]

Ed. Bas. I. (90. 91.)

κατέχει, τὰ δ' ἄλλοιοῖ, τὰ δ' ἐκκρίνει. καὶ δύο αὐταὶ  
 γεγόνασιν αἰρέσεις κατὰ γένος ἐν ἱατρικῇ τε καὶ φιλοσο-  
 φίᾳ τῶν ἀποσηναμένων τὴν περὶ φύσεως ἀνδρῶν, ὅσοι γ'  
 αὐτῶν γινώσκουσιν, ὅ τε λέγουσι, καὶ τὴν ἀκολουθίαν ὧν  
 ὑπέθετο θεωροῦσι τε ἅμα καὶ διαφυλάττουσιν. ὥς ὅσοί  
 γε μὴδ' αὐτὸ τοῦτο συνιᾶσιν, ἀλλ' ἅπλως, ὅ τε ἂν ἐπὶ  
 γλῶττιαν ἔλθῃ, ληροῦσιν, ἐν οὐδετέρᾳ τῶν αἰρέσεων ἀκριβῶς  
 καταμένοντες, οὐδὲ μεμνήσθαι τῶν τοιούτων προσήκει.  
 τίνες οὖν αἱ δύο αἰρέσεις αὐταί, καὶ τίς ἡ τῶν ἐν αὐταῖς  
 ὑποθέσεων ἀκολουθία; τὴν ὑποβεβλημένην οὐσίαν γενέσκει  
 καὶ φθορᾷ πᾶσαν ἡνωμένην τε ἅμα καὶ ἄλλοιοῦσθαι δυ-  
 ναμένην ὑπέθετο θάτερον γένος τῆς αἰρέσεως· ἀμετάβλη-  
 τον δὲ καὶ ἀκαλλοίωτον, καὶ κατατετηχημένην εἰς λεπτά, καὶ  
 κεναῖς ταῖς μεταξὺ χώραις διειλημμένην, ἡ λοιπή. καὶ τοί-  
 νυν ὅσοι γε τῆς ἀκολουθίας τῶν ὑποθέσεων αἰσθάνονται,  
 κατὰ μὲν τὴν δευτέραν αἵρεσιν οὔτε φύσεως οὔτε ψυχῆς  
 ἰδίαν τινὰ νομίζουσιν οὐσίαν (91) ἢ δύναμιν ὑπάρχειν,

usa, alia trahat, alia retineat, alia alteret, alia expellat.  
 Fuereque tum in medicina, tum in philosophia, eorum ho-  
 minum, qui aliquid de natura tradiderunt, quique saltem,  
 quod dixerent, intelligerent, et sequelam eorum, quae pro-  
 posuerunt, non modo intuerentur, sed etiam fervarent,  
 duae sectae; liquidem, qui ne id quidem intellexerunt,  
 sed temere, quicquid in buccam venit, deblaterarunt, nec  
 in alterutra sectarum absolute perstiterunt, horum ne  
 meminisse quidem conveniat. Quenam igitur sunt duae  
 illae sectae, et quae in iis propositorum sequela? Nem-  
 pe altera sectarum substantiam eam, quae generationi  
 et corruptioni est subjecta, totam tum unitam esse, tum  
 alterari posse proponit; altera immutabilem inalterabi-  
 lemque, et in tenuia defectam, tum vacuitatibus qui-  
 busdam interceptam statuit. Igitur qui saltem conse-  
 quentiam aliquam ex propositis in secunda secta intel-  
 ligant, hi nec naturae, nec animae propriam ullam  
 substantiam aut facultatem arbitrantur, sed has primo-

Ed. Chart. V. [17.]

Ed. Bas. I. (91.)

ἀλλ' ἐν τῇ ποιᾷ συνόδῳ τῶν πρώτων σωμάτων ἐκείνων καὶ ἀπαθῶν τῶν ἀπλῶν ἀποτελεῖσθαι. κατὰ δὲ τὴν προτέραν εἰρημένην αἴρεσιν οὐχ ὑστέρα τῶν σωμάτων ἢ φύσις, ἀλλὰ πολλῶν προτέρα τε καὶ πρεσβύτερα. καὶ τοίνυν κατὰ μὲν τούτους αὐτὰ τὰ σώματα τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν συνίστησι, δυνάμεις τινὰς ἔχουσα, τὰς μὲν ἑλκτικὰς τε ἕμα καὶ ὁμοιωτικὰς τῶν οἰκείων, τὰς δ' ἀποκριτικὰς τῶν ἄλλοτρίων, καὶ τεχνικῶς ἅπαντα διαπλάττει τε γεννῶσα καὶ προνοεῖται τῶν γεννωμένων ἑτέρας αὐθίς τισι δυνάμεσι, στοργικῇ μὲν τινι καὶ προνοητικῇ τῶν ἐγγόνων, κοινωνικῇ δὲ καὶ φιλικῇ τῶν ὁμογενῶν. κατὰ δ' αὐτοὺς ἑτέρους οὔτε τούτων οὐδὲν ὑπάρχει ταῖς φύσεσιν, οὔτ' ἐννοιά τις ἐστὶ τῇ ψυχῇ σύμφυτος ἐξ ἀρχῆς, οὐκ ἀκολουθίας, οὐ μάχης, οὐ διαιρέσεως, οὐ συνθέσεως, οὐ δικαίων, οὐ ἀδικιών, οὐ καλῶν, οὐκ αἰσχρῶν, ἀλλ' ἐξ αἰσθήσεως τε καὶ δι' αἰσθήσεως ἅπαντα τὰ γινόμενά φασιν ἡμῖν ἐγγίνεσθαι, καὶ φαντασίαις τισὶ καὶ μνήμαις διακρίεσθαι τὰ ζῶα. ἔτι οὖν

rum illorum corporum, quae et impatibilia et simplicia proponunt, certo quodam congressu fieri. Juxta vero priorem sectam posterior corporibus natura non est, sed multo etiam prior et antiquior. Proinde his auctoribus animalium et stirpium corpora haec fabricat, praedita quibusdam facultatibus, aliis sibi familiaria et trahentibus simul et assimilantibus, aliis aliena expellentibus. Eadem aliis quibusdam facultatibus generat omnia et artificiose conformat, ac iis, quae generavit, prospicit; una quidem, qua sobolem diligit, eidemque providet; alia, per quam, quae ejusdem sunt generis, complectitur, eisdemque communicat. At vero secundum alios nec horum quicquam natura possidet, nec ulla cognitio animae ab initio est insita, nec consequentiae, nec pugnantiae, nec divisionis, nec compositionis, nec iusti, nec iniusti, nec turpis, nec honesti, sed ex sensu et per sensum omnia, quae fieri videntur, in nobis facta esse dicunt, ac imaginationibus quibusdam et recordationibus animalia gubernari. Aliqui vero ex

Ed. Chart. V. [17. 18.]

Ed. Bas. I. (91.)

δ' αὐτῶν καὶ ῥητῶς ἀπεφάνησαντο, μηδεμίαν εἶναι ψυχῇ δύναμιν, ἣ λογίζομεθα, ἀλλ' ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν ἄγεσθαι παθῶν ἡμᾶς, καθάπερ βοσκήματα, πρὸς μηδὲν ἀνανεῦσαι μηδ' ἀντειπεῖν δυναμένους. καθ' οὓς δηλονότι καὶ ἀνδρεία, καὶ φρόνησις, καὶ σωφροσύνη, καὶ ἐγκράτεια ληρός ἐστι μακρός· καὶ φιλοῦμεν οὐτ' ἀλλήλους, οὔτε τὰ ἔγγονα, καὶ τοῖς θεοῖς οὐδὲν ἡμῶν μέλει. καταφρονοῦσι δὲ καὶ τῶν ὀνειράτων, καὶ τῶν οἰωνῶν, καὶ τῶν συμβόλων, καὶ πάσης ἀστρολογίας, ὑπὲρ ὧν ἡμεῖς μὲν ἰδία καὶ δι' ἑτέρου γράμματος ἐπιπλέον ἐσκέμεθα περὶ τῶν Ἀσκληπιάδου τοῦ ἱατροῦ σκοπούμενοι δογμάτων. ἐνεστί δὲ τῷ βουλομένῳ, ἀγκένοις μὲν ὁμιλῆσαι τοῖς λόγοις, [18] καὶ νῦν δ' ἤδη σκοπεῖν, ὥσπερ τινῶν δυοῖν ὁδῶν ὑποκειμένων, ὁποτέραν βέλτιόν ἐστιν ἡμῖν τρέπεσθαι. Ἱπποκράτης μὲν γὰρ τὴν πρότερον ῥηθεῖσαν ἐτράπετο, καθ' ἣν ἥνεται μὲν ἡ οὐσία, καὶ ἀλλοιοῦται, καὶ σύμπνου ὅλον ἐστὶ καὶ σύρρουν τὸ σῶμα, καὶ ἡ φύσις ἅπαντα τεχνικῶς καὶ δικαίως πράττει, δυνάμεις ἔχουσα, καθ' ἃς ἕκαστον τῶν μορίων ἔλκει μὲν

iis dicto prodiderunt, nullam esse in anima, qua ratiocinetur, facultatem; imò sensum affectibus duci nos pecorum ritu, nec posse rennere respnuere quicquam. Iisdem videlicet auctoribus fortitudo, prudentia, temperantia et continentia nugae sunt merae; nec nos invicem, amamus, aut prolem; nec diis ulla nostri est cura. Iidem auguria, insomnia, portenta omnemque astrologiam contemnunt; de quibus ipsi alio opere seorsum plenius egimus, Asclepiadis medici dogmata aestimantes. Porro licet ei, qui volet, libros illos evolvere: nunc autem considerandum est, tanquam duabus propositis viis, utra nobis praestet insistere. Hippocrates namque prius dictam inivit, quae unitam esse substantiam atque alterari proponit; praeterea conspirabile et confluxile totum corpus esse; naturamque omnia artificiose ac iuste peragere, facultatibus scilicet praeditam, quibus singulae partes convenientem sibi succum ad se trahant,

Ed. Chart. V. [18.]

Ed. Bas. I. (91.)

ἐφ' ἑαυτὸ τὸν οἰκεῖον ἑαυτῷ χυμὸν, ἔλξαν δὲ προσφύει παντὶ τῷ μέρει τῷ ἐν αὐτῷ, καὶ τελείως ἑξομοιοῖ, τὸ δὲ μὴ κρατηθὲν ἐν τούτῳ μηδὲ τὴν παντελῇ δυνηθὲν ἀλλοιώσιν τε καὶ ὁμοιότητάς τοῦ τρεφομένου καταδέξασθαι δι' ἐτέρας αὖ τινας ἀποκριτικῆς δυνάμεως ἀποτρίβεται.

Κεφ. ιγ'. Μαθεῖν δ' ἔνεστιν, οὐ μόνον ἐξ ὧν οἱ τᾶναντία τιθέμενοι διαφέρονται τοῖς ἐναργῶς φαινόμενοις, εἰς ὅσον ὀρθότητός τε καὶ ἀληθείας ἤκει τὰ Ἱπποκράτους δόγματα, ἀλλὰ καὶ αὐτῶν τῶν κατὰ μέρος ἐν τῇ φυσικῇ θεωρίᾳ ζητουμένων, τῶν τε ἄλλων ἀπάντων καὶ τῶν ἐν ταῖς ζωαῖς ἐνεργειῶν. ὅσοι γὰρ οὐδεμίαν οὐδενὶ μορίῳ νομίζουσιν ὑπάρχειν ἑλκτικὴν τῆς οἰκείας ποιότητος δύναμιν, ἀναγκάζονται πολλάκις ἐναντία λέγειν τοῖς ἐναργῶς φαινόμενοις, ὥσπερ καὶ Ἀσκληπιάδης ὁ ἰατρός ἐπὶ τῶν νεφρῶν ἐποίησεν· οὗς οὐ μόνον Ἱπποκράτης, ἢ Διοκλῆς, ἢ Ἐρασίστρατος, ἢ Πραξαγόρας, ἢ εἴ τις ἄλλος ἄριστος, ὅργανα διακριτικὰ τῶν οὕρων ἐπεπιστεύκεισαν ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ οἱ

attractum vero omnibus sui partibus apponant et penitus assimilent; quod autem interea non pervicere, quodque omnimodam alterationem ac cum nutriendo similitudinem recipere non potuit, id alia rursus facultate secretrice rejiciant.

Cap. XIII. Porro intelligi licet, quam recta veraque Hippocratis dogmata sint, non ex eo tantum, quod, qui diversa ponunt, diversa quoque ac dissidentia ponunt ab iis, quae evidenter apparent, verum etiam ex eorum, quae sigillatim in naturali speculatione quaeruntur, tum caeteris omnibus, tum vero iis, quae in animalibus habentur actionibus. Qui enim attractricem convenientis qualitatis vim nulli inesse parti volunt, ii saepe iis, quae evidenter apparent, contraria dicere coguntur; quemadmodum Asclepiadi medico de renibus contigit; quos non solum Hippocrates, Diocles, Erasistratus, Praxagoras, aliorumve optimus quisque instrumenta, quae urinam secernant, habere crediderunt; ve-

Ed. Chart. V. [18.]

Ed. Bal. I. (91.)

μάγειροι σχεδὸν ἅπαντες ἴσασιν, ὅσημέραι θεώμενοι τὴν τε  
 θέσιν αὐτῶν, καὶ τὸν ἀφ' ἑκατέρου πόρον εἰς τὴν κύστιν  
 ἐμβάλλοντα, τὸν οὖρητῆρα καλούμενον, ἐξ αὐτῆς τῆς κα-  
 τασκευῆς ἀναλογιζόμενοι τὴν τε χρεῖαν αὐτῶν καὶ τὴν  
 δύναμιν· καὶ πρό γε τῶν μαγείρων ἅπαντες ἄνθρωποι δυσ-  
 ουροῦντες πολλάκις, ἢ καὶ παντάπασιν ἰσχυροῦντες, ὅταν  
 ἀλγῶσι μὲν τὰ κατὰ τὰς ψῆας, ψαμμώδη δ' ἐξουρῶσιν,  
 νεφριτικούς ὀνομάζουσι σφᾶς αὐτοὺς. Ἀσκληπιάδην δ' οἶ-  
 μαί με μηδὲ λίθον οὖρηθέντα ποτὲ θεύσασθαι πρὸς τῶν  
 οὕτω πασχόντων, μηδ' ὥς προηγήσατο κατὰ τὰς μεταξὺ  
 τῶν νεφρῶν καὶ τῆς κύστεως χώρας ὁδύνη τις ὀξεῖα, διερ-  
 χομένου τοῦ λίθου τῶν οὖρητῆρων, μηδ' ὥς, οὖρηθέντος  
 αὐτοῦ, τὰ τε τῆς ὁδύνης καὶ τὰ τῆς ἰσχυρίας ἐπαύσατο  
 παραχρῆμα. πῶς οὖν εἰς τὴν κύστιν τῷ λόγῳ παράγει τὸ  
 οὔρον, ἄξιον ἀκοῦσαι, καὶ θαυμάσαι τὴν σοφίαν τοῦ ἄν-  
 δρός· ὃς καταλιπὼν οὕτως εὐρείας ὁδοὺς ἐναργῶς φαινο-  
 μένας, ἀφανεῖς καὶ στενὰς καὶ παντάπασιν ἀναισθήτους

rum etiam coqui fere omnes norunt, quum quotidie eo-  
 rum non tantum situm contemplantur, sed etiam mea-  
 tus, qui ab utroque procedunt et ureteres sunt dicti,  
 in vesicam se infereñtes, nimirum ex ipsa structura  
 tum usum eorum, tum vim colligentes. Jam etiam  
 priores ipsis coquis omnes homines, qui subinde diffi-  
 culter mejunt, aut etiam suppressam urinam omnino ha-  
 bent, ubi circa lumbos dolent ac arenosa mejunt, ne-  
 phriticos se ipsos nominant. Verum Asclepiades (arbi-  
 tror) ab iis, qui sic sunt affecti, emietum calculum non  
 vidit: nec quod medio inter renes et vesicam loco  
 praecessit quidam acutus dolor, transeunte per ureteres  
 calculo, intellexit; sed nec, quod emicto eo protinus  
 tum dolor, tum urinae suppressio sedata sunt. Ergo,  
 quemadmodum urinam in vesicam oratione sua ducat,  
 operae pretium est audire, atque hominis sapientiam  
 suspicere, qui, relictis tam latis et manifeste apparenti-  
 bus viis, obscuras, angustas, nec ullo prorsus sensu



Ed. Chart. V. [18. 19.]

Ed. Bas. I. (91.)

ὑπέθετο. βούλεται γὰρ, εἰς ἀτμούς ἀναλυόμενον τὸ πιτό-  
 μενον ὑγρὸν εἰς τὴν κύστιν διαδίδασθαι, καὶ περὶ ἐξ  
 ἐκείνων αὐθις ἀλλήλοις συνόντων, ἀπολαμβάνειν οὕτως  
 αὐτὸ τὴν ἀρχαίαν ἰδέαν, καὶ γίνεσθαι πάλιν ὑγρὸν ἐξ  
 ἀτμῶν ἀτεχνῶς, ὥς περὶ σπογγίᾳς τινος ἢ ἐρίου περὶ τῆς  
 κύστεως διανοούμετος, ἀλλ' οὐ σώματος ἀκριβῶς πυκνοῦ  
 καὶ στεγανοῦ, δύο χιτῶνας ἰσχυροτάτους κεκτημένου, δι-  
 ὧν εἴπερ διεξέροχασθαι φήσομεν τοὺς ἀτμούς, τί δή ποτ'  
 οὐχὶ διὰ τοῦ περιτοναίου καὶ τῶν φρενῶν διελθόντες ἐνέ-  
 πλυσαν ὕδατος τό τ' ἐπιγαστήριον ἅπαν καὶ τὸν θώρακα;  
 ἀλλὰ παχύτερός ἐστι καὶ στεγατώτερός ὁ περιτόναιος χιτῶν  
 τῆς κύστεως, καὶ διὰ τοῦτο ἐκεῖνος μὲν ἀποστέγει τοὺς  
 ἀτμούς, ἡ δὲ κύστις παραδέχεται. [19] ἀλλ' εἴπερ ἀνετε-  
 τμήκει, τὰχ' ἂν ἡπίστατο, τὸν μὲν ἐξωθεν χιτῶνα τῆς κύστεως,  
 ἀπὸ τοῦ περιτοναίου πέφυκῶτα, τὴν αὐτὴν ἐκείνῳ φύσιν  
 ἔχειν, τὸν δ' ἐνδοθεν τῆς αὐτῆς κύστεως ἴδιον πλέον ἢ  
 διπλάσιον ἐκείνου τὸ πάχος ὑπάρχειν. ἀλλ' ἴσως οὔτε τὸ

perceptas proposuit. Vult namque eum, qui bibitur,  
 humorem in halitus resolutum in vesicam transmitti;  
 inibi vero ex mutuo eorum concursu priorem ipsum  
 deinde recipere formam, fierique ex halitibus rursus  
 humorem, imperite utique de vesica, ut de spongia qua-  
 piam aut lana, ratiocinatus, non de corpore plane  
 denso, et quod humorem non transmittat, quum duas  
 tunicas validissimas habeat, per quas si transmitti hali-  
 tus dicemus, quid sit, quod septum transversum et pe-  
 ritonaeum non permeant, ac tum abdomen, tum pectus  
 totum aqua non implent? At crassior, inquiet, so-  
 lidiorque membrana est peritonaeum quam vesica, ac  
 propterea halitus coerescit ipsa, vesica vero excipit ac  
 recipit. Verum, si ipse vesicam dissecuisset, fortasse  
 non ignoraret, exteriorem vesicae tunicam eandem cum  
 peritonaeo naturam habere, utpote ab eo ortam; inter-  
 nam vero, quae ipsius vesicae est propria, plus quam  
 duplo eam crassitudine superare. Verum fortasse nec

Ed. Chart. V. [19.]

Ed. Bas. I. (91.)

πάχος, οὐθ' ἡ λεπτότης τῶν χιτῶνων, ἀλλ' ἡ θέσις τῆς κύστεως αἰτία τοῦ φέρεσθαι τοὺς ἀτμοὺς εἰς αὐτήν. καὶ μὴν εἰ διὰ τὰλλα πάντα τοῦ σώματος πιθανὸν ἦν αὐτοὺς ἐνταῦθα συναθροίζεσθαι, τό γε τῆς θέσεως μόνης αὐταρκες κολῦσαι. κάτω μὲν γὰρ ἡ κύστις κεῖται, τοῖς δ' ἀτμοῖς σύμφυτος ἡ πρὸς τὸ μετέωρον φορὰ, ὥστε πολὺν πρότερον ἐνέπλησαν ἐν ἅπαντα τὰ κατὰ τὸν θώρακά τε καὶ πνεύμονα, πρὶν ἐπὶ τὴν κύστιν ἀφικέσθαι. καίτοι τί θέσεώς τε καὶ κύστεως, καὶ περιτοναίου, καὶ θώρακος μνημονεύω; διεκπεσόντες γὰρ δῆπου τοὺς τε τῆς κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων χιτῶνας οἱ ἀτμοὶ κατὰ τὴν μεταξὺ χώραν αὐτῶν τε τούτων καὶ τοῦ περιτοναίου συναθροισθήσονται, καὶ ὑγρὸν ἐνταυθοῖ γενήσονται. ὥσπερ καὶ τοῖς ὑδρικοῖς ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ τὸ πλεῖστον ἀθροίζεται τοῦ ὕδατος, ἡ πάντως αὐτοὺς χρὴ φέρεσθαι πρόσω διὰ πάντων τῶν ὁπωσούν ὁμιλούντων καὶ μηδέποτε ἴσταςθαι. ἀλλ' εἰ καὶ τοῦτό τις ὑπόθοιτο, διεκπεσόντες ἂν οὕτως οὐ τὸ περιτόναιον μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐπιγάστριον, εἰς τὸ περιέχον σκεδασθεῖεν, ἢ πάντως ἂν ὑπὸ τῷ δέσματι

crassitudo tunicarum, nec tenuitas, sed ipse vesicae situs ferendorum in eam halituum est causa. Immo vero, si per reliqua corporis omnia credibile esset huc ferri, certe situs ipse vesicae satis esset, qui id prohiberet; quippe quum vesica in imo sit sita, halitus autem naturaliter ferantur in sublime; ita longe prius iis imple-rentur pectus et pulmo, quam ad vesicam pervenirent. Tametsi quid situs, et vesicae, et peritoneae, et pectoris memini? quum halitus, si et ventriculi et intesti-norum tunicas sint egressi, aut in spatium, quod inter eas et peritoneaeum intercedit, colligentur, atque inibi humorem generabunt, veluti ipsis hydropibus eo loci plurimum aquae acervatur; aut prorsus per omnia, quaecunque contingunt, recta ferri debebunt, nec us-quam sisti. Verum si quis hoc supposuerit, hoc modo ex-cidentes non solum extra peritoneaeum, sed etiam epiga-strium, aut in circumfatum nobis aërem dissipabuntur;

Ed. Chart. V. [19.]

Ed. Bas. I. (91. 92.)

συμβαθροισθεῖεν. ἀλλὰ καὶ πρὸς ταῦτ' ἀντιλέγειν οἱ νῦν Ἀσκληπιώδαιοι πειρῶνται, καίτοι πρὸς ἀπάντων ἀεὶ τῶν παρωπυγχανόντων αὐτοῖς, ὅταν περὶ τούτων ἐρίζωσι, καταγέλωται. οὕτως ἄρα δυσσάποτριπτόν τι κακόν ἐστιν ἢ περὶ τὰς αἰρέσεις φιλοτιμία, καὶ δυσέκνηπτον ἐν τοῖς μά- λιστα, καὶ ψόρας ἀπάσης δυσσιατότερον. τῶν γοῦν καθ' ἡμᾶς τις σοφιστῶν, τὰ τ' ἄλλα καὶ περὶ τοὺς ἐριστικούς λόγους ἱκανῶς συγκεκροτημένος, καὶ δεινὸς εἰπεῖν, εἴπερ τις ἄλλος, ἀφικόμενος ἐμοὶ ποθ' ὑπὲρ τούτων εἰς λόγους, το- σοῦτον ἀπέδει τοῦ δυσωπεῖσθαι πρὸς τιος τῶν εἰρημέων, ὥστε καὶ θαυμάζειν ἔφασκέ μου, ὡς τὰ σαφῶς φαινόμενα λόγοις ληρώδεις ἀνατρέπειν ἐπιχειροῦντος, ἐναργῶς γὰρ ὁσημέραι (92) θεωρεῖσθαι τὰς κρίσεις ἀπάσας, εἴ τις αὐ- τὰς ἐμπλήσειεν ὕδατος ἢ ἀέρος, εἴτα δήσας τὸν τράχηλον πιέζει πανταχόθεν, οὐδαμόθεν μεθιείσας μηδὲν, ἀλλ' ἀκρι- βῶς ἅπαν ἐντὸς ἑαυτῶν στεγούσας. καίτοι γ', εἴπερ ἡσάν- τινες ἐκ τῶν νεφρῶν εἰς αὐτὰς ἤκοντες αἰσθητοὶ καὶ μεγάλοι πόροι, πάντως ἂν, ἔφη, καὶ δι' ἐκείνων, ὥσπερ εἰσῆι το

aut omnino sub cute colligentur. Sed et his contradi- cere Asclepiadis, qui nunc sunt, sectatores conantur, tametsi ab omnibus semper irrisi, quicunque in eos de his litigantes inciderunt: adeo ut, quod difficile elua- tur, malum sit ista circa sectas ambitio, ac scabie qua- vis ad sanandum rebellius. Etenim hujus temporis so- phistarum quidam cum in aliis, tum in captioso dispu- tandi genere admodum exercitatus, ac in dicendo, si quis alius, acer, quum mecum de his disceptaret, tan- tum absuit, ut eorum, quae diximus, aliquo deterrere- tur, ut admirari se diceret, me ea, quae liquido appa- rerent, inanibus rationibus evertere conari. Quotidie enim clare cerni, vesicas omnes, si quis aëre aquave impleat, deinde ligatis earum collis undique premat, nulla ex parte quicquam rejicere, sed prorsus totum in se continere; quanquam, si essent a renibus in has sen- tiles et ampli ductus, omnino aiebat, quod, sicut per hos

Ed. Chart. V. [19.]

Ed. Bas. I. (92.)

ὑγρὸν εἰς αὐτάς, οὕτω καὶ ἐκθλιβόντων ἐξεκρίετο. ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα εἰπὼν, ἑξαίφνης ἀπταίστω καὶ σαφεῖ στόματι τελευτῶν, ἀταπηθήσας ἀπῆει καταλιπὼν ἡμᾶς, ὥς μηδὲ πιθανῆς τινος ἀντιλογίας ἐνπορῆσαι δυναμένους. οὕτως οὐ μόνον οὐδὲν ὑγιὲς ἴσασιν οἱ ταῖς τοιαύταις αἰρέσεσι δουλεύοντες, ἀλλ' οὐδὲ μαθεῖν ὑπομένουσι. θεόν γὰρ ἀκοῦσαι τὴν αἰτίαν, δι' ἣν εἰσιέναι μὲν δύναται διὰ τῶν οὐρητῆρων εἰς τὴν κύστιν τὸ ὑγρὸν, ἐξιέναι δ' αὐτίς ὀπίσω τὴν αὐτὴν ὁδὸν οὐχ οἷον τ' αὐτῷ, καὶ θαυμάσαι τὴν τέχνην τῆς φύσεως, οἱ δ' οὔτε μαθεῖν ἐθέλουσι, καὶ λοιδοροῦσι προσέτι, μάτην ὑπ' αὐτῆς ἄλλα τε πολλὰ καὶ τοὺς νεφροὺς γεγονέναι φάσκοντες. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ, δευχθῆναι παρόντων αὐτῶν τοὺς ἀπὸ τῶν νεφρῶν εἰς τὴν κύστιν ἐμφυομένους οὐρητῆρας ὑπομείναντες, ἐτόλμησαν εἰπεῖν, οἱ μὲν, ὅτι μάτην καὶ οὗτοι γεγόνασιν, οἱ δ', ὅτι σπερματικοὶ τινὲς εἰσι πόροι, καὶ διὰ τοῦτο κατὰ τὸν τράχηλον αὐτῆς, οὐκ εἰς τὸ κύτος ἐμφύονται. δείξαντες οὖν ἡμεῖς αὐτοῖς τοὺς ἀληθῶς σπερματικοὺς πόρους. κατωτέρω τῶν οὐρητῆρων

humor ingressus est, ita prementibus nobis exiret. Atque haec familiaeque quum volubiliter ac clara voce dixisset, exiliens subito discessit, nobis, quasi nihil, quod vel probabile esset, respondere habentibus, ibi relictis. Ad eo qui sectis ejusmodi sunt addicti, non solum nihil norunt recti, sed ne discere quidem dignantur. Quum enim audienda iis causa esset, propter quam ingredi per ureteres in vesicam humor potest, rursus exire per eandem viam non potest, atque artis nomine suspicienda natura, ii nec discere volunt, et hoc amplius mala verba dicunt, frustra tum alia multa tum vero renes ab ea conditos affirmantes. Sunt et qui se praesentibus ostendi, ureteres a renibus descendere atque in vesicam se inferere, quum sustinuissem, ausi tamen sunt alii, quod ii quoque frustra sint conditi, dicere, alii, quod quidam ex seminalibus sint meatibus, ideoque in collum ejus, non in corpus esse insertos. Nos igitur, quum ostendissemus, qui vere feminis sunt meatus, infra urete-

Ed. Chart. V. [19. 20.]

Ed. Bas. I. (92.)

ἐμβάλλοντας εἰς τὸν τράχηλον, νῦν οὖν, εἰ καὶ μὴ πρότερον, ᾗθημεν ἀπάξειν τε τῶν ψευδῶς ὑπαιλημμένων ἐπὶ τε τὰναντία μεταστήσειν αὐτίκα. [20] οἱ δὲ καὶ πρὸς τοῦτο ἀντιλέγειν ἐτόλμων, οὐδὲν εἶναι θαυμαστὸν εἰπόντες, - ἐν ἐκείνοις μὲν, ὥς ἂν στεγανωτέροις οὖσιν, ἐπιπλέον ὑπομένειν τὸ σπέρμα, κατὰ δὲ τοὺς ἀπὸ τῶν νεφρῶν, ὥς ἂν ἱκανῶς ἀνευρυμένους, ἐκρεῖν διὰ ταχέων. ἡμεῖς οὖν ἡραγκάσθημεν αὐτοῖς τοῦ λοιποῦ δεικνύειν εἰσρέον τῇ κύστει διὰ τῶν οὐρητήρων τὸ οὖρον ἐναργῶς ἐπὶ ζῶντος ἔτι τοῦ ζώου, μόγισ ἂν οὕτω ποτὲ τὴν φλυαρίαν αὐτῶν ἐπισχεῖν ἐλπίζοντες. ὁ δὲ τρόπος τῆς δειξέως ἐστὶ τοιόσδε. διελθὼν χορὴ τὸ πρὸ τῶν οὐρητήρων περιτόναιον, εἰτα βρόχοις αὐτοῖς ἐκλαβεῖν ἰδίᾳ, καίπειτ' ἐπιδήσαντας εἶσαι τὸ ζῶον· οὐ γὰρ ἂν οὐρήσειεν ἔτι. μετὰ δὲ ταῦτα λύειν μὲν τοὺς ἔξωθεν δεσμοὺς, δεικνύειν δὲ κενὴν μὲν τὴν κύστιν, μεστοὺς δ' ἱκανῶς καὶ διατεταμένους τοὺς οὐρητήρας καὶ κινδυνεύοντας ῥαγῆναι, καίπειτα τοὺς βρόχους αὐτῶν ἀφελόντας, ἐναργῶς ὁρᾶν ἤδη πληρουμένην οὖρου τὴν κύστιν. ἐπὶ δὲ τούτῳ

res in collum se inferere, tunc saltem, si non prius, a falsa eos persuasione abducendos putavimus atque ad contrariam statim perducendos. Illi vero hic quoque contradicere sunt ausi, nihil esse miri dicentes, in illis, ceu magis angustis, diutius subsistere semen; in his vero, qui a renibus descendunt, utpote abunde amplis, ceu citius effluere. Nos igitur de caetero coacti sumus in animali adhuc vivo liquido in vesicam per ipsos ureteres transluentem urinam indicare, vix sic quoque garrulitatem eorum coercere sperantes. Porro ostensionis modus est huiusmodi. Dividere oportet id peritonaei, quod ante ureteres habetur; deinde laqueis singulos excipere; mox vulneris labris deligatione commissis inter se animal dimittere; non enim meiet amplius. Post haec solvere deligationem externam, ac vesicam inanem ostendere, ureteres vero abunde repletos et distentos ac in disruptionis periculum adductos; mox ademptis eorum vinctulis, videre manifeste vesicam jam lotio repletam.

Ed. Chart. V. [20.]

Ed. Bas. I. (92.)

φανέντι, πρὶν οὐρῆσαι τὸ ζῶον, βρόχον αὐτοῦ περιβαλεῖν  
 χορὴ τῷ αἰδοίῳ, καὶ πάλιν θλίβειν πανταχόθεν τὴν κύστιν·  
 οὐ γὰρ ἂν οὐδὲν ἔτι διὰ τῶν οὐρητήρων ἐπαέλθοι ποτὲ  
 πρὸς τοὺς νεφρούς. καὶ τούτῳ δῆλον γίνεται τὸ μὴ μόνον  
 ἐπὶ τεθνεώτος, ἀλλὰ καὶ περιώντος ἔτι τοῦ ζώου, κα-  
 λύεσθαι μεταλαμβάνειν αὐτὴς ἐκ τῆς κύστεως τοὺς οὐρη-  
 τήρας τὸ οὖρον. ἐπὶ τούτοις ὁφθαλμοῖς ἐπιτρέπειν οὐρεῖν  
 ἤδη τὸ ζῶον, λύνοντας αὐτοῦ τὸν ἐπὶ τῷ αἰδοίῳ βρόχον,  
 εἰτ' αὐτὴς ἐπιβαλεῖν μὲν θανάτῳ τῶν οὐρητήρων, εἴσαι  
 δὲ τὸν ἕτερον εἰς τὴν κύστιν συρῆειν, καὶ τινα διαλιπόντας  
 χρόνον ἐπιδεικνύειν ἤδη, πῶς ὁ μὲν ἕτερος αὐτῶν ὁ δεδε-  
 μένος μεστός καὶ διατεταμένος κατὰ τὰ πρὸς τῶν νεφρῶν  
 μέρη φαίνεται, ὁ δ' ἕτερος ὁ λελυμένος αὐτὸς μὲν χαλα-  
 ρός ἐστι, πεπλήρωκε δ' οὖρου τὴν κύστιν. εἰτ' αὐτὴς δια-  
 τεμεῖν, πρῶτον μὲν τὸν πλήρη, καὶ δεῖξαι, πῶς ἐξαχοντίζε-  
 ται τὸ οὖρον ἐξ αὐτοῦ, καθάπερ ἐν ταῖς φλεβοτομίαις τὸ  
 αἷμα, μετὰ ταῦτα δὲ καὶ τὸν ἕτερον αὐτὴς διατεμεῖν, καί-  
 πειτ' ἐπιδῆσαι τὸ ζῶον ἔξωθεν, ἀμφοτέρων διηρημένων,

Post haec prius, quam animal meiat, vinculum injicien-  
 dum ejus pudendo est; tum vero premenda undique  
 ejus vesica; non enim poterit per ureteres ad ipsius re-  
 nes quidquam reverti; quo manifestum fit, non solum  
 in mortuo animali prohiberi lotium ex vesica in urete-  
 res rursus redire, sed etiam in vivo. His perspectis  
 permittendum jam animali meiere, soluto scilicet, quo  
 pudendum ejus exceptum est, vinculo. Post haec vin-  
 culum alteri ureterum injiciendum; alter vero in vesi-  
 cam confluere sinendus; tum aliquo interposito spatio,  
 monstrandum jam, quemadmodum alter, qui vinctus est,  
 ea parte, quae ad renes spectat, plenus distensusque ap-  
 pareat; alter vero, qui solutus est, et laxus sit, et  
 vesicam impleverit. Post haec vero praecidendus est  
 primum is, qui plenus est, ostendendumque, quemad-  
 modum ejaculetur ex eo lotium non aliter, quam ex  
 incisa vena sanguis; deinde alter praecidendus; et mox  
 amibobus praecisis animal extrinsecus deligandum. Post,

Ed. Chart. V. [20.]

Ed. Bas. I. (92.)

εἶθ' ὅταν ἱκανῶς ἔχειν δοκῇ, λύσαι τὸν δεσμόν. εὐρεθῇσεται γὰρ ἡ μὲν κύστις κενή, πλήρες δ' οὖρου τὸ μεταξύ τῶν ἐντέρων τε καὶ τοῦ περιτοναίου χοιρίου ἅπαν, ὡς εἰ καὶ ὑδερικὸν ἦν τὸ ζῶον. ταῦτ' οὖν εἰ τις αὐτὸς καθ' αὐτὸν βουλευθείη βασαιίζειν ἐπὶ ζώου, μεγάλως μοι δοκεῖ καταγνώσεσθαι τῆς Ἀσκληπιάδου προπετείας. εἰ δὲ δὴ καὶ τὴν αἰτίαν μάθοι, δι' ἣν οὐδὲν ἐκ τῆς κίστεως εἰς τοὺς οὐρητήρας ἀντεκρεῖ, πεισθῆναι γοῦν μοι δοκεῖ καὶ διὰ τοῦδε τὴν εἰς τὰ ζῶα πρόνοιάν τε καὶ τέχνην τῆς φύσεως. Ἱπποκράτης μὲν οὖν ὃν ἴσμεν ἰατροῦν τε καὶ φιλοσόφων πρῶτος πάντων, ὡς ἂν καὶ πρῶτος ἐπιγνοὺς τὰ τῆς φύσεως ἔργα, θαυμάζει τε καὶ διὰ παντὸς ὑμεῖς ταύτην, δικαίαν ὀνομάζων, καὶ μόνην ἐξαρκεῖν εἰς ἅπαντα τοῖς ζώοις φησὶν, αὐτὴν ἐξ αὐτῆς ἀδιδάκτως πράττουσαν ἅπαντα τὰ δέοντα. τοιαύτην δὲ οὔσαν αὐτὴν, εὐθύς καὶ δυτάμεις ὑπέλαβεν ἔχειν, ἑλκτικὴν μὲν τῶν οἰκείων μίαν, ἀποκριτικὴν δὲ ἑτέραν τῶν ἄλλοτρίων, καὶ τρέφειν καὶ αὔξειν αὐ-

nbi satis esse visum est, deligatio solvenda; invenietur enim vesica vacua; quae vero media capacitas est inter peritoneum et intestina, tota lotio plena, veluti hydropē laboraret animal. Haec igitur si quis ipse per se explorare in animali velit, magnopere mihi videtur Asclepiadis temeritatem damnaturus. Quod si causam intelligat, quamobrem nihil ex vesica in ureteres refluat, vel ex eo mihi, naturae esse providentiam artemque in animalibus, credet. Atque Hippocrates quidem omnium, quos novimus, medicorum philosophorumque primus, ut qui primus naturae opera norit, hanc semper tum admiratur, tum praedicat; quam et justam nominat, et solam animalibus ad omnia sufficere dicit, ipsamque per se sine doctore, quae opus sunt, agere. Talis autem quum sit, statim eam facultates habere proposuit; unam, qua sibi conveniens attrahat, alteram, qua alienum a se secernat; ipsam praeterea tum nutrire animalia, tum

Ed. Chart. V. [20. 21.]

Ed. Bas. I. (92.)

τὴν τὰ ζῶα, καὶ κρίνειν τὰ νοσήματα ταύταις ἡγεῖτο ταῖς  
 δυνάμεισι. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τοῖς σώμασιν ἡμῶν σύμπτειαν  
 τε μίαν εἶναί φησι καὶ σύρροισιν, καὶ πάντα συμπαθεία.  
 κατὰ δὲ τὸν Ἀσκληπιάδην οὐδὲν, οὐδενὶ συμπαθεῖς ἐστὶ,  
 φύσει διηρημένης τε καὶ κατατεθραυσμένης εἰς ἄναρχα στοι-  
 χεῖα καὶ ληρώδεις ὄγκους ἀπάσης τῆς οὐσίας. ἐξ ἀνάγκης  
 οὖν ἄλλα τε μυρία τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις ἐναντίως ἀπε-  
 φήγματο, καὶ τῆς φύσεως ἠγνόησε τὴν τε τῶν οἰκείων ἐπι-  
 σπαστικὴν δύναμιν, καὶ τὴν τῶν ἀλλοτριῶν ἀποκριτικὴν.  
 ἐπὶ μὲν οὖν τῆς ἐξαίματώσεώς τε καὶ ἀναδόσεως ἐξευρὸς  
 τινα ψυχρὰν ἀδολεσχίαν. [21] εἰς δὲ τὴν τῶν περιτομιά-  
 των κάθαρσιν οὐδὲν ὅλως εὐρὼν εἰπεῖν, οὐκ ὠκνησεν  
 ὁμόςσε χωρῆσαι τοῖς φαινομένοις. ἐπὶ μὲν τῆς τῶν οὖρων  
 διακρίσεως, ἀποστερήσας μὲν τῶν τε νεφρῶν καὶ τῶν οὐρη-  
 τήρων τὴν ἐνέργειαν, ἀδήλους δὲ τινας πόρους εἰς τὴν κύ-  
 σιν ὑποθέμενος. τοῦτο γὰρ ἦν δηλαδὴ μέγα καὶ σεμνόν,  
 ἀπιστήσαντα τοῖς φαινομένοις, πιστεῦσαι τοῖς ἀδήλοις. ἐπὶ

augere; jam morbos quoque finire ac judicare iisdem  
 facultatibus existimat; ideoque in corporibus nostris  
 conspirationem unam confluxumque unum, ac omnia  
 inter se mutuo affici. Asclepiade vero auctore nihil ex  
 alterius affectu patitur, omni substantia naturaliter di-  
 visa atque in elementa, quae cohaerere non possunt,  
 et nugatorias moles conscissa. Quare necesse est, tum  
 mille alia contraria iis, quae manifeste apparent, pro-  
 tulerit; tum facultates naturae, et qua convenientia  
 trahat, et qua aliena separet, ignorarit. Et in sangui-  
 ficatione quidem ac alimenti distributione quandam  
 frigidam garrulitatem excogitavit. Ad excrementorum  
 vero expurgationem quum nihil prorsus, quod asferre  
 posset, haberet, non dubitavit iis, quae sensui apparent,  
 contradicere: in urinae quidem separatione tum renes tam  
 ureteres functione sua privans, ac incertos quosdam in-  
 visibilesque meatus in vesicam statuens: hoc scilicet erat  
 magnum ac praeclarum, repudiatis iis, quae apparent,  
 obscuris fidem adhibere. At in flava bile etiam majus



Ed. Chart. V. [21.]

Ed. Bas. I. (92.)

δὲ τῆς ξανθῆς χολῆς ἔτι μείζον αὐτῷ καὶ νεατικώτερόν  
 ἔστι τὸ τόλυμα· γεννᾶσθαι γὰρ αὐτὴν ἐν τοῖς χοληδόχοις  
 ἀγγείοις, οὐ διακρίνεσθαι λέγει. πῶς οὖν τοῖς ἰκτερικοῖς  
 ἄμ' ἄμφω συμπίπτει, τὰ μὲν διαχωρήματα μηδ' ὅλως ἔχοντα  
 χολὴν ἐν αὐτοῖς, ἀνάπλεων δὲ αὐτοῖς γινόμενον ὅλον τὸ  
 σῶμα. ληρῆν πάλιν ἐνταῦθ' ἀναγκάζεται τοῖς ἐπὶ τῶν  
 οὐρῶν εἰρημέτοις παραπλησίως. ληρῆ δ' οὐδὲν ἥτιον καὶ  
 περὶ τῆς μελαίνης χολῆς, καὶ τοῦ σπληνός, οὔτε, τί ποθ'  
 ὑπ' Ἰπποκράτους εἴρηται, συνειδὲς, ἀντιλέγειν τ' ἐπιχειροῦν  
 οἷς οὐκ οἶδεν ἐμπλήκτω· τινὲ καὶ μαινόμενῳ στόματι. τί  
 δὴ τὸ κέρδος ἐκ τῶν τοιούτων δογμάτων εἰς τὰς θεραπείας  
 ἐκτίησται; μήτε νεφριτικὸν νόσημα δύνασθαι θεραπεῦσαι,  
 μήτε ἰκτερικόν, μήτε μελαγχολικόν, ἀλλὰ καὶ περὶ τοῦ πᾶ-  
 σιν ἀνθρώποις, οὐχ Ἰπποκράτει μόνον ὁμολογουμένου τοῦ,  
 καθαιρεῖν τῶν φαρμάκων ἕνα μὲν τὴν ξανθὴν χολὴν, ἕνα  
 δὲ τὴν μέλαιναν, ἀλλὰ δὲ τινα φλέγματα, καὶ τινα τὸ  
 λεπτόν καὶ ὑδατώδες περίττωμα, μηδὲ περὶ τοίτων συγγω-  
 ρεῖν, ἀλλ' ὑπ' αὐτῶν γε τῶν φαρμάκων γίνεσθαι λέγειν  
 τοιοῦτον ἕκαστον τῶν κεινουμένων, ὥσπερ ὑπὸ τῶν χολη-

quiddam et infulsus est ausus: gigni namque eam in  
 ipsis choledochis meatibus, non autem secerni ait. At  
 quomodo igitur iis, qui morbo regio laborant, ambo  
 simul incidunt, et ut dejectiones in iis nihil habeant  
 bilis, et corpus totum bile sit refertum? Quo loco rur-  
 sus nugari cogitur similiter, ac in iis, quae de urinis  
 sunt dicta. Nugatur sane non secus et de bili atra et  
 splene, nec, quid ab Hippocrate sit dictum, intelligens,  
 et contradicere iis, quae ignorat, dementi infanoque ore  
 aggrediens. Quid igitur sibi ex placitis id genus ad cu-  
 rationes tandem lucrī fecit? Nempe quod nec nephri-  
 ticū, nec morbum regiū, nec melancholicum sanare  
 potest. Jam, in quo omnes homines consentiunt, ne-  
 dum Hippocrates, alia medicamentorum purgare flavam  
 bilem, alia nigram, alia pituitam, alia tenne et aquo-  
 sum excrementum, ne id quidem concedit: imo a  
 pharmacis ipsis vacillatorum quodque tale fieri dicit,

Ed. Chart. V. [21.]

Ed. Bas. I. (92. 95.)

δόχων πόρων τὴν χολήν· καὶ μηδὲν διαφέρειν κατὰ τὸν  
 θαυμαστὸν Ἀσκληπιάδην, ἢ ὑδραγωγὸν διδόναι τοῖς ὑδε-  
 ριώσιν, ἢ χολαγωγὸν φάρμακον· ἅπαντα γὰρ ὁμοίως κενοῦν  
 καὶ συντήκειν τὸ σῶμα; καὶ τὸ σύντηγμα τοιόνδε τι φαί-  
 νεσθαι ποιεῖν, μὴ πρότερον ὑπάρχειν τοιοῦτον. ἄρ'  
 οὖν οὐ μαίνεσθαι νομιστέον αὐτὸν, ἢ παντάπασιν ἄπειρον  
 εἶναι τῶν ἔργων τῆς τέχνης; τίς γὰρ οὐκ οἶδεν, ὥς, εἰ  
 φλέγματος ἀγωγὸν δοθεῖν φάρμακον τοῖς ἰκτεριώσιν, οὐκ ἂν  
 οὐδὲ τέτταρας κυάθους καθαρθεῖεν· οὕτω δ' οὐδ', εἰ τῶν  
 ὑδραγωγῶν τι· χολαγωγῷ δὲ φαρμάκῳ πλεῖστον μὲν ἐκκε-  
 νοῦται τῆς χολῆς, ἀντίκα δὲ καθαρὸς τοῖς οὕτω καθαρθεί-  
 σιν ὁ χρῶς γίνεται. πολλοὺς οὖν ἡμεῖς, μετὰ τὸ θεραπεύ-  
 σαι τὴν ἐν τῷ ἥπατι διάθεσιν, ἅπαξ καθήραντες, ἀπηλ-  
 λάξαμεν τοῦ παθήματος. οὐ μὲν, εἰ φλέγματος ἀγωγῷ κα-  
 θαίρεις φαρμάκῳ, πλέον ἂν τι διαπραΰξαιο. καὶ ταῦτ' οὗχ  
 Ἰπποκράτης μὲν οὕτως οἶδε γιγνόμενα, τοῖς δ' ἀπὸ τῆς  
 ἐμπειρίας μόνῃς ὁρρωμένοις ἑτέρως ἔγνωσται, ἀλλὰ καὶ

veluti ab exceptoribus bilis meatibus bilem. Nec quic-  
 quam interfit egregio Asclepiade auctore medicamentum,  
 quod aquam, an quod bilem ducat, hydropicis exhibere,  
 quippe omnia pari modo vacuare liquareque corpus;  
 ac quod liquatum est, ut tale videatur, quum prius  
 tale non esset, efficere. Non igitur insanire putandus  
 est, aut prorsus operum artis expertus esse? Nam quis  
 non novit, si ictero laborantibus medicamentum dederis,  
 quod pituitam ducat, ne quatuor quidem id cyathos  
 educturum? ad eundem modum, si quod eorum, quae  
 purgant aquam; at medicamento, quod bilem trahit;  
 plurimum quidem vacuatur bilis, statim autem sincerus co-  
 lor sic purgatis efficitur. Nos enim non paucos post eu-  
 ratum, qui in iecinore erat, affectum unica purgatione a  
 morbo vindicavimus; quum, si quis medicamento, quod  
 pituitam ducit, purgaverit, nihil profecerit. Atque haec  
 non solum Hippocrates non fieri sentit, sed etiam omnes,  
 qui sola nituntur experientia, consentiunt. Omnibus

Ed. Chart. V. [21.]

Ed. Bas. I. (95.)

τοῖς ὡσαύτοις καὶ πᾶσιν ἰατροῖς, οἷς μέλει τῶν ἔργων τῆς τέχνης, οὕτω δοκεῖ, πλὴν Ἀσκληπιάδου. προδοσίαν γὰρ εἶναι τενόμικε τῶν στοιχείων ὧν ὑπέθετο, τὴν ἀληθῆ περὶ τῶν τοιούτων ὁμολογίαν. εἰ γὰρ ὅλος εἰρεθεῖη τι φάρμακον ἐλκτικόν τοῦδὲ τινος τοῦ χυμοῦ μόνου, κίνδυνος δηλαδὴ κρατεῖν τῷ λόγῳ τὸ ἐν ἐκάστῳ τῶν νοσημάτων εἶναι τινα δύναμιν ἐπισπαστικὴν τῆς οἰκείας ποιότητος. διὰ τοῦτο κνίκον μὲν, καὶ κόκκον κνίδειον, καὶ ἵπποφαις οὐχ ἔλκειν ἐκ τοῦ σώματος, ἀλλὰ ποιεῖν τὸ φλέγμα φησὶν ἄνθος δὲ χαλκοῦ, καὶ λεπίδα, καὶ αὐτὸν τὸν κεκαυμένον χαλκόν, καὶ χαμαῖδρον, καὶ χαμαιλέοντα εἰς ὕδωρ ἀναλύειν τὸ σῶμα, καὶ τοὺς ὑδαρικοὺς ὑπὸ τούτων οὐχὶ καθαιρούμενους ὀτρίνασθαι, ἀλλὰ κετουμένους, μὴ κετουμένους δὲ συκαύζεσθαι δηλαδὴ τὸ πάθος. εἰ γὰρ οὐ κενοὶ τὸ περιεχόμενον ἐν τοῖς σώμασιν ὑδατῶδες ὑγρὸν, ἀλλ' αὐτὸ γεννᾷ, τῷ νοσήματι προστιμαρκεῖται, καὶ μὲν γε καὶ ἡ σκαμμωνία, πρὸς τῷ μὴ κενοῦν ἐκ τοῦ σώματος τῶν ἰκτερικῶν τὴν χολήν, ἔτι καὶ τὸ χρηστὸν αἷμα χολήν ἐργαζομένην,

denique medicis, quibus curae sunt artis opera, idem placet, praeterquam Asclepiadi. Quippe prodere se elementa, quae statuit, si veritati in talibus consentiret, existimavit; omnino enim, si inventum sit medicamentum aliquod, quod hunc vel illum humorem solum trahat, periculum esse, ne ratio vincat, in quoque corpore vim esse aliquam convenientis sibi qualitatis attractricem. Itaque cnicum, coccum cnidium, et hippophaës haudquaquam ex corpore trahere, sed facere pituitam ait; florem aeris vero, et squamam aeris, et ipsum aes ustum, et chamaedryn, et chamaeleonta corpus in aquam resolvere, hydropasque ab his juvari non utique purgatos, sed vacuatos, quum, si non vacuentur, una increseat affectus; quippe, si aquosum, qui in corpore est, humorem non vacuat, sed primum ipsum gignit, morbum fovet. Atqui etiam scammonia, praeterquam quod bilem, Asclepiade auctore, ex ictericorum corpore non purget, et bonum

Ed. Chart. V. [22.]

Ed. Bas. I. (95.)

[22] συντήκουσα τὸ σῶμα, καὶ τηλικαῦτα κακὰ δρῶσα, καὶ τὸ πάθος ἐπαύξουσα κατὰ γε τὸν Ἀσκληπιάδου λόγον, ὅμως ἐναργῶς ὁρᾶται πολλοὺς ἀφελοῦσα. καὶ, φησὶν, ὀνίστανται μὲν, ἀλλ' αὐτῷ μόνῳ τῷ λόγῳ τῆς κενώσεως. καὶ μὴν εἰ φλέγματος ἀγωγὸν δοίη τις φάρμακον, οὐκ ὀνήσονται. καὶ τοῦθ' οὕτως ἐναργές ἐστιν, ὥστε καὶ οἱ ἀπὸ μόνης τῆς ἐμπειρίας ὁρμώμενοι γινώσκουσιν αὐτό. καίτοι τούτοις γε τοῖς ἀνδράσιν αὐτὸ δὴ τοῦτ' ἐστὶ φιλοσόφημα, τὸ μηδενὶ λόγῳ πιστεύειν, ἀλλὰ μόνοις τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις. ἐκείνοι μὲν οὖν σωφρονοῦσιν. Ἀσκληπιάδης δὲ παραπαίει, ταῖς αἰσθησεῖσιν ἡμᾶς ἀπιστεῖν κελεύων, ἐνθα τὸ φαινόμενον ἀνατρέπει σαφῶς αὐτοῦ τὰς ὑποθέσεις. καίτοι μακροῦ γε ἦν ἄμεινον οὐχ ὁμόσε χωρεῖν τοῖς φαινομένοις, ἀλλ' ἐκείνοις ἀναθέσθαι τὸ πᾶν. ἄρ' οὖν ταῦτα μόνον ἐναργῶς μάχεται τοῖς Ἀσκληπιάδου δόγμασιν, ἢ καὶ τὸ θέρους πλείονα μὲν κενοῦσθαι τὴν ξαυθὴν χολὴν ὑπὸ τῶν αὐτῶν φαρμάκων, χειμῶνος δὲ τὸ φλέγμα; καὶ νεανίσκῳ μὲν πλείονα τὴν χολὴν, πρεσβυτέρῳ δὲ τὸ φλέγμα; φαίνεται

languinem in bilem colliquando corpus vertat, ac tanta mala faciat, affectumque ipsum adaugeat, attamen multis videtur prodesse. Sane, inquit, prodest quidem, sed sola vacationis ratione. Atqui, si quis pharmacum, quod pituitam trahat, iis dederit, minime juvabuntur. Hocque adeo est manifestum, ut ne iis quidem, qui solam experientiam profitentur, ignotum sit: quanquam his viris illud pro sapientiae placito habetur, quod nulli omnino rationi sit credendum, sed iis tantum, quae liquido apparent. Ergo illi quidem sapiunt: Asclepiades delirat, qui ipsis quidem sensibus habendam fidem prohibet, ubi, quae iis apparent, ea, quae ille proponit, manifeste evertunt: quanquam longe satius esset minime iis, quae evidententer apparent, repugnare, imo illis rem totam tribuere. Num igitur haec sola cum Asclepiadis placitis manifeste pugnant? an illa quoque, quod utique aestate plus bilis iisdem medicamentis vacuetur, hyeme vero pituitae? item juveni plus bilis, seni vero pituitae? videtur enim

Ed. Chart. V. [22.]

Ed. Bas. I. (93.)

γὰρ ἕκαστον ἔλκειν τὴν οὐσαν, οὐκ αὐτὸ γεννᾶν τὴν οὐκ οὐσαν. εἰ γοῦν ἐθέλῃσαις νεανίσκῳ τιτὶ τῶν ἰσχυρῶν καὶ θεριῶν, ὥρα θέρους, μήτ' ἀργῶς βεβιωκότι μήτ' ἐν πλησμονῇ, φλέγματος ἄγωγον δοῦναι φάρμακον, ὀλίγιστον μὲν καὶ μετὰ βίας πολλῆς ἐκκενώσεις τοῦ χυμοῦ, βλάβεις δ' ἐσχάτως τὸν ἄνθρωπον· ἔμπαιιν δ', εἰ χολαγωγὸν δοίης, καὶ πολὺ κενώσεις, καὶ βλάβεις οὐδέν. ἄρ' ἀπιστοῦμεν ἔτι τῷ μὴ οὐχ ἕκαστον τῶν φαρμάκων ἐπισπᾶσθαι τὸν οἰκτεῖον ἑαυτῷ χυμόν; ἴσως φήσουσιν οἱ ἀπ' Ἀσκληπιάδου, μᾶλλον δ' οὐκ ἴσως, ἀλλὰ πάντως ἀπιστεῖν ἐροῦσι, ἵνα μὴ προδῶσι τὰ φίλτατα.

Κεφ. ιδ'. Πάλιν οὖν ἡμεῖς μεταβῶμεν ἐφ' ἐτέραν ἀδολοσχίαν. οὐ γὰρ ἐπιτρέπουσιν οἱ σοφισταὶ τῶν ἀξίων τι ζητημάτων προχειρῆσθαι, καίτοι παμπόλλων ὑπαρχόντων, ἀλλὰ κατατροῖβειν ἀναγκάζουσι τὸν χρόνον εἰς τὴν τῶν σοφισμάτων, ὧν προβάλλονται, λύσιν. τίς οὖν ἡ ἀδολοσχία; ἡ ἐνδοξος αὕτη καὶ πολυθρύλλητος λίθος ἡ τὸν σίδηρον

unumquodque eam, quae est, trahere, non autem eam, quae non est, creare. Si quidem, si quis velit adolescenti cuiquam, qui gracilis sit et calidus, quique nec in otio vixit, nec in ciborum satietate, dare aetatis tempore medicamentum, quod pituitam ducat, is minimum ejus humoris, nec sine multa vi ducet, hominem vero gravissime laeserit. Contra si, quod bilem detrahat, exhibuerit, et multum vacuabit, et homini nihil nocuerit. An igitur adhuc non credimus, medicamentum quodque convenientem sibi succum attrahere? Dicent fortasse, qui Asclepiadem sectantur; imo (quod fortasse dixi) omnino se non credere dicent; ne scilicet prodant, quae sibi sunt carissima.

Cap. XIV. Nos igitur rursus ad aliam garrulitatem convertamur; neque enim nos sinunt sophistae dignas sermone dubitationes, quamquam plurimae sunt, aggredi; sed in solvendis iis, quae proponunt, sophismatis tempus nostrum terere cogunt. Quae igitur est illa celebris et decantata garrulitas? nempe de lapide illo, qui

Ed. Chart. V. [22. 23.]

Ed. Bas. I. (93.)

ἐπισπωμένη· τάχα γὰρ ἂν αὕτη ποτὲ τὴν ψυχὴν αὐτῶν  
ἐπισπάσαιντο πιστεῦναι, εἶναί τινας ἐν ἐκάστῳ τῶν σωμάτων  
ἑλκτικὰς τῶν οἰκείων ποιότητων δυνάμεις. Ἐπίκουρος μὲν  
οὖν, καίτοι παραπλησίους Ἀσκληπιάδῃ στοιχείοις εἰς τὴν  
φυσιολογίαν χρῶμενος, ὅμως ὁμολογεῖ, πρὸς μὲν τῆς ἡρα-  
κλείας λίθου τὸν σίδηρον ἔλκεσθαι, πρὸς δὲ τῶν ἡλέκτρων  
τὰ κυρήβια, καὶ πειρᾶται γε καὶ τὴν αἰτίαν ἀποδιδόσθαι τοῦ  
φαινομένου. τὰς γὰρ ἀπορρέουσας ἀτόμους ἀπὸ τῶν λίθων  
ταῖς ἀπορρέουσais ἀπὸ τοῦ σιδήρου τοῖς σχήμασιν οἰκείας  
εἶναι φησιν, ὥστε περιπλέκεσθαι ῥαδίως. προσκρουούσας  
οὖν αὐτὰς τοῖς συγκομίμασιν ἑκατέροις, τοῖς τε τοῦ λίθου  
καὶ τοῦ σιδήρου, κἄπειτ' εἰς τὸ μέσον ἀποπαλλομένας,  
οὕτως ἀλλήλαις τε περιπλέκεσθαι καὶ συνεπισπᾶσθαι τὸν  
σίδηρον. ὅτι μὲν οὖν τὸ τῶν ὑποθέσεων εἰς τὴν αἰτιολο-  
γίαν ἀπίθαινον, ἄντικρυς δῆλον, ὅμως δ' οὖν ὁμολογεῖ τὴν  
ὀλκίην. καὶ οὕτω γε καὶ κατὰ τὰ σώματα τῶν ζώων φησὶ  
γίνεσθαι τὰς τ' ἀναδόσεις καὶ τὰς διακρίσεις τῶν περι-  
τωμάτων, καὶ τὰς τῶν καθαιρόντων φαρμάκων ἐνεργείας.  
Ἀσκληπιάδης δὲ τό τε τῆς εἰρημένης αἰτίας ἀπ[23]θανον

ferrum attrahit. Hic enim fortassis illorum animos cre-  
dere subiget, attractrices convenientium qualitatum fa-  
cultates in quoque esse corpore. Ac Epicurus quidem,  
quamvis similibus Asclepiadi elementis ad physiologiam  
fit usus, tamen concedit, a magnete lapide ferrum attra-  
hi, atque a succino paleas; tentatque ejus manifesti ef-  
fectus causam reddere. Quippe atomos, quae a lapide et  
quae a ferro defluunt, figuris inter se convenire dicit, ita  
ut facile sese amplectantur. Has igitur, quum in utra-  
que lapidis ferrique concreta impingunt, deinde in me-  
dium resiliunt, obiter inter se connecti ac ferrum una  
trahere. Ac quod ea quidem, quae ad causae redditio-  
nem proponit, incredibilia sunt, liquido patet. Attra-  
ctum tamen plane fatetur; atque ad eundem modum in  
animalium corpore tum distributionem in partes, tum  
excrementorum secretionem, tum medicamentorum effe-  
ctum fieri ait. Asclepiades vero tum causam praedictam

Ed. Chart. V. [23.]

Ed. Bas. I. (93.)

ὑπαιδόμενος, καὶ μηδεμίαν ἄλλην ἰσχὺν ἐφ' οἷς ὑπέθετο στοιχείοις ἐξευρίσκων πυνθανήν, ἐπὶ τὸ μηδ' ὅλως ἔλκεσθαι λέγειν ὑπὸ μηδενὸς μηδὲν ἀναισχυρτήσας ἐτράπετο· δέον, εἰ μήθ' οἷς Ἐπίκουρος εἶπεν ἠρέσκετο, μήτ' ἄλλα βελτίω λέγειν εἶχεν, ἀποστῆναι τῶν ὑποθέσεων, καὶ τήν τε φύσιν εἰπεῖν τεχνικὴν, ἔτι τε καὶ οὐσίαν τῶν ὄντων ἐνουμένην τε πρὸς ἑαυτὴν αἰεὶ καὶ ἀλλοιουμένην πρὸς τῶν ἑαυτῆς μορίων εἰς ἄλληλα δρώντων τε καὶ πασχόντων. εἰ γὰρ ταῦθ' οὕτως ὑπέθετο, χαλεπὸν οὐδὲν ἦν τὴν τεχνικὴν ἐκείνην φύσιν ὁμολογῆσαι δυνάμεις ἔχειν, ἐπισπαστικὰς μὲν τῶν οἰκείων, ἀποκριτικὰς δὲ τῶν ἀλλοτρίων. οὐ γὰρ δὴ ἄλλο τί γε ἦν αὐτῇ τὸ τεχνικῇ τε εἶναι, καὶ τοῦ ζώου διασωστικῇ, καὶ τῶν νοσημάτων κριτικῇ, παρὰ τὸ προσ-ἰσθαι μὲν καὶ φυλάττειν τὸ οἰκεῖον, ἀποκρίνειν δὲ τὸ ἀλλότριον. ἄλλ' Ἀσκληπιάδης κἀνταῦθα τὸ μὲν ἀκόλου-θον ταῖς ἀρχαῖς αἷς ὑπέθετο σύννοδον, οὐ μὴν τὴν γε πρὸς τὸ φαινόμενον ἐναργῶς ἰδέσθαι μάχην, ἀλλ' ὁμοσε

parum probabilem suspicatus, tum vero nullam aliam probabilem facultatem ex iis, quae proposuit, elementis inveniens, impudenter eo confugit, ut nihil ab ullo trahi dixerit, quum debuisset potius, si neque iis, quae Epicurus asseruit, erat contentus, neque alia dicere meliora potuit, suis hypothesebus renunciare; ac naturam artificiosam dicere; praeterea rerum substantiam tum sibi semper unitam, tum a suis ipsius partibus mutuo inter se agentibus patientibusque alteratam. Si namque haec sic proposuisset, nihil difficile fuisset artificiosam illam naturam fateri facultates habere, quibus convenientia ad se trahat, aliena a se repellat. Neque enim profecto aliud illi erat artifici esse, et animalis servatrici, et morborum decretrici, quam ut, quod conveniens est, appeteret ac servaret, et quod alienum est separaret. Verum Asclepiades hic quoque, sicut consequentiam ex principiis iis, quae proposuit, non est oblitus, ita pugnantiam cum iis, quae manifeste apparent, nihil est.

Ed. Chart. V. [23.]

Ed. Bas. I. (93.)

χωρεῖ καὶ περὶ τούτου πᾶσιν οὐκ ἰατροῖς μόνον, ἀλλ' ἤδη καὶ τοῖς ἄλλοις ἀνθρώποις, οὔτε κρίσιν εἶναι τινα λέγων, οὔθ' ἡμέραν κρίσιμον, οὔθ' ὅλως ἐπὶ σωτηρίᾳ ζόον πραγμάτευσθαι τὴν φύσιν. αἰεὶ γὰρ τὸ μὲν ἀκόλουθον φυλάττειν βούλεται, τὸ δ' ἐναργῶς φαινόμενον ἀνατρέπειν, ἔμπαλιν Ἐπικούρω. τιθεῖς γὰρ ἐκεῖνος αἰεὶ τὸ φαινόμενον, αἰτίαν αὐτοῦ ψυχρὰν ἀποδίδωσι. τὰ γὰρ ἀποπαλλόμενα σμικρὰ σώματα τῆς ἡρακλείας λίθου τοιοῦτοις ἑτέροις περιπλέκεσθαι μορίοις τοῦ σιδήρου, καῖπειτα διὰ τῆς περιπλοκῆς ταύτης, καὶ μηδαμοῦ φαινομένης, ἐπισπᾶσθαι βαρεῖαν οὕτως οὐσίαν, οὐκ οἶδ' ὅπως ἂν τις πεισθῇ. καὶ γὰρ, εἰ τοῦτο συγχωρήσαιμεν, τό γε τῷ σιδήρῳ πάλιν ἕτερα πρὸς-τιθέντι συνάπτεσθαι τὴν αὐτὴν αἰτίαν οὐκ ἐτι προσίσταται. τί γὰρ ἐροῦμεν; ἢ δηλαδὴ τῶν ἀπορρέόντων τῆς λίθου μορίων ἔνια μὲν προσσφρούσονται τῷ σιδήρῳ πάλιν ἀποπάλλεσθαι, καὶ ταῦτα μὲν εἶναι, δι' ὧν κρέμασθαι συμβαίνει τὸν σίδηρον, τὰ δ' εἰς αὐτὸν εἰσδύόμενα διὰ τῶν

veritus. Sed in eo omnibus refragatur, non medicis modo; verum etiam reliquis hominibus, quod omnem in morbis naturae crisin, et decretorium diem, et naturam pro animalis salute in universum quicquam moliri negat; ubique enim, quod consequens est, tueri vult; quod manifeste apparet, subvertere; contra plane quam Epicurus. Hic enim, quod apparet, semper recipiens, causam deinde ejus frigidam reddit. Parva namque illa corpuscula, quae a magnete lapide resiliunt, cum aliis similibus ferri corpusculis complicari; deinde per eum, qui nusquam apparet, complexum tam gravem substantiam attrahere, haud scio, ut credi a quoquam possit. Quippe si id concedamus; certe illud, quod, pendenti ferro alia si admoveas, ea quoque appenduntur, eandem causam non recipit. Nam quid dicemus? an particularum, quae a lapide defluunt, quasdam, ubi ferro occurrant, resiliere, atque has esse, per quas ferrum pendere contingat; quasdam ipsum ferrum ingressas, per vacuos meatus



Ed. Chart. V. [23.]

Ed. Bas. I. (93. 94.)

κενῶν πόρων διέρχεσθαι τέχιστα, καίπετα τῷ παρακειμένῳ σιδήρῳ (94) προσκρούοντα, μήτ' ἐκεῖνον διαδύναται δύνασθαι, καὶ τὸν γε πρῶτον διαδύναται, παλιδρομοῦντα δ' αὖθις ἐπὶ τὸν πρότερον ἑτέρας αὖθις ἐργάζεσθαι ταῖς προτέραις ὁμοίας περιπλοκάς; ἐταρῶς γὰρ ἐνταῦθα τὸ ληρώδες τῆς αἰτίας ἐλέγχεται. γραφεῖα γοῦν οἷδ' ἀ ποτε σιδηρᾷ πέντε κατὰ τὸ συνεχὲς ἀλλήλοις συνάφθ' ἔντα, τοῦ πρώτου μὲν μόνου τῆς λίθου ψάσαντος, ἐξ ἐκείνου δ' εἰς τὰλλα τῆς δυνάμεως διαδοθείσης. καὶ οὐκ ἔστιν εἰπεῖν, ὡς, εἰ μὲν τῷ κάτω τοῦ γραφείου πέρατι προσάγοις ἕτερον, ἔχεται τε καὶ συνάπτεται καὶ κρέμαται τὸ προσερχθέν· εἰ δ' ἄλλῳ τιτὶ μέρει τῶν πλαγίων προσθείης, οὐ συνάπτεται. πάντῃ γὰρ ὁμοίως ἢ τῆς λίθου διαδίδεται δύναμις, εἰ μόνον ἄψαιτο κατὰ τι τοῦ πρώτου γραφείου. καὶ μέντοι καὶ τοῦτου πάλιν εἰς τὸ δεύτερον ὅλον ἢ δύναιμις ἅμα νοήματι διαζέει, καὶ ἐκείνου πάλιν εἰς τὸ τρίτον ὅλον. εἰ δὲ νοήσαις μικρὸν τινα λίθον ἡρακλείαν ἐν οἴκῳ τινὶ κρεμαμένην, εἴτ' ἐν κύκλῳ πάμπολλα ψάοντα σιδήρια, καὶ κείτων πάλιν ἕτερα, καὶ κείτων ἄλλα, καὶ τοῦτ' ἄχρ' ἡλείονος, ἅπαντα

ocyssime transire; deinde in proximum ferrum impingere, neque illud ingredi posse, tametsi prius ferrum sint ingressæ, sed rursus ad prius resiliētes alios atque alios efficere complexus prioribus similes? Hic namque manifeste vanitas causæ proditur. Siquidem vidimus ferreos filios quinque continenter sibi appensos, quorum primus partem lapidis tetigit, per illum scilicet diffusa in reliquos lapidis facultate. Nec est, quod dicas, si infimæ fili parti alterum appendas, haerere hunc et pendere; si alii cuivis parti earum, quæ a lateribus sunt, admoveas, non haerere; similiter enim undique diffunditur lapidis vis, si tantum contingat ex aliqua parte primum filum, atque ex hoc in totum secundum subito transiāt, sicut ex illo rursus in tertium totum. Quod si exiguum mihi magnetem in domo quāpiam pendere intelligas, deinde hunc undique multa exigua ferri corpuscula tangere, atque hæc rursus alia, et illa itidem

Ed. Chart. V. [23. 24.]

Ed. Bas. I. (94.)

δήπου πίμπλασθαι χοή τὰ σιδήρεια τῶν ἀπορρέοντων τῆς λίθου σωμάτων. καὶ κινδυνεύει διαφορηθῆναι τὸ μικρὸν ἐκεῖνο λιθίδιον, εἰς τὰς ἀπορροὰς διαλυθέν. καίτοι, καὶ εἰ μὴδὲν παρακέοιτο αὐτῷ σιδήριον, εἰς τὸν αἶρα σκεδάννυται, μάλιστα εἰ καὶ θερμὸς ὑπόρχη. ναί, φησὶ, [24] μικρὰ γὰρ αὐτὰ χοή πάνυ τοεῖν, ὥστε τῶν ἐμφορομένων τῷ αἰρί ψηγμάτων τούτων δὴ τῶν μικροτάτων ἐκείτων ἓνα μυριστὸν εἶναι μέρος. εἰτ' ἐξ οὗτω μικρῶν τολμᾷτε λέγειν κρεμάννυσθαι βάρη τηλικαῦτα σιδήρου; εἰ γὰρ ἕκαστον αὐτῶν μυριστὸν ἐστὶ μέρος τῶν ἐν τῷ αἰρί φερομένων ψηγμάτων, πηλίκον χοή τοῆσαι τὸ πέρας αὐτῶν τὸ ἀγνωστωδές, ὃ περιπλέκεται πρὸς ἄλληλα; πάντως γὰρ δὴ που τοῦτο σμικρότατόν ἐστιν ὅλου τοῦ ψήγματος. εἰτα μικρὸν μικρῷ, κινούμετον κινουμένῳ περιπλάκην, οὐκ εὐθὺς ἀποπάλλεται. καὶ γὰρ δὴ καὶ ἄλλα ἄττα πάντως αὐτοῖς, τὰ μὲν κάτωθεν, τὰ δ' ἄνωθεν, καὶ τὰ μὲν ἔμπροσθεν, τὰ δ' ὀπίσθεν, τὰ δ' ἐκ τῶν δεξιῶν, τὰ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν

tertia, itaque ulterius procedatur, omnia profecto ferrea corpuscula iis, quae a lapide defluunt, corpusculis impleri debebunt; fereque digeretur exiguus ille lapillus, dum in defluvia solvitur. Jam si nullum eum attingat ferrum, etiam in ipsum aëra dissipabitur, potissimum si is calidus est. Sane quidem, inquit, nam admodum parva ea intelligi oportebit, ita ut minimorum horum corporum, quae feruntur in aëre, eorum aliqua decies millesima pars sint. Et tam gravia ferri pondera per tam exigua suspendi dicere audetis? Si enim singula eorum sunt tanquam una ex decies millesimis partibus corpusculorum eorum, quae in aëre volitant, quantus, quaeso, censendus est eorum finis, quī in unum formatur, quo inter se complicantur? Omnino enim is minimum est totius corpusculi, deinde exiguum exiguο, motum moto complicatum, non statim refilit. Jam alia quoque quaedam omnino contra ipsa partim inferne, partim superne, partim ante, partim retro, partim a dextris, partim a sinistris erumpentia, concutiant tur-

Ed. Chart. V. [24.]

Ed. Bas. I. (94.)

ἐκρηγνύμενα, σείει τε καὶ ταράττει, καὶ μένειν οὐκ ἔα. καὶ μέντοι καὶ πολλὰ χρηρὴ νοεῖν ἐξ ἀνάγκης ἕκαστον ἐκείνων τῶν μικρῶν σωμάτων ἔχειν ἀγκιστρῶδη πέρατα. δι' ἐνὸς μὲν γὰρ ἀλλήλοις οὐ συνάπτεται, δι' ἐτέρου δ' ἐνὸς τοῦ μὲν ὑπερκειμένου τῇ λίθῳ, τοῦ δ' ὑποκειμένου τῷ σιδήρῳ. εἰ γὰρ ἄνω μὲν ἐξαφθείη τῆς λίθου, κάτω δὲ τῷ σιδήρῳ μὴ συμπλακείη, πλέον οὐδέν. ὥστε τοῦ μὲν ὑπερκειμένου τὸ ἄνω μέρος ἐκκρέμασθαι χρηρὴ τῆς λίθου, τοῦ δ' ὑποκειμένου τῷ κάτω πέρατι συνῆρθαι τὸν σίδηρον. ἐπεὶ δὲ καὶ τῶν πλαγίων ἀλλήλοις περιπλέκεται, πάντως που καὶ ταῦτα ἔχει τὰ ἀγκιστρα. καὶ μέμνησό μοι πρὸ πάντων, ὅπως ὅττα σμικρὰ τὰς τοσαύτας τε καὶ τοιαύτας ἀποφύσεις ἔχει. καὶ τούτου μᾶλλον ἔτι δεῖ μемуησθαι, ὅπως, ἵνα τὸ δεύτερον σιδήριον συναφθῇ τῷ πρώτῳ, καὶ τῷ δευτέρῳ τὸ τρίτον, καὶ αὐτὸ τὸ τέταρτον, ἅμα μὲν διέρχεσθαι χρηρὴ τοὺς πόρους ταυτὶ τὰ σμικρὰ καὶ ληρώδη ψήγματα, ἅμα δ' ἀποπάλλεσθαι τοῦ μετ' αὐτὸ

bantque, nec manere permittunt. Quin etiam intelligi oportebit, singula illorum exiguorum corporum multos unceos fines necessario habere, quippe per unum inter se copulantur; per alterum vero, id est eum, qui supra habetur, lapidi haerent; per eum, qui infra est, ferro. Nam, si superne quidem pendeant a lapide, inferne autem cum ferro non copulentur, nihil efficitur. Quare ejus, quod supra habetur, superna pars pendere debet a lapide; ejus vero, quod infra est, infernae parti conjungi debet ferrum. Quum vero et lateribus inter se sint complicata, omnino hic quoque unceos possident. Jam mihi ante omnia illius recordaberis, quemadmodum, exigua quum sint, tot tantaque ex se habeant enata. Illud vero etiam magis meminisse debebis, exigua haec, ridiculaque corpuscula, si modo secundum ferrum conjungetur cum primo, et tertium cum secundo, et cum illo quartum, simul transitura esse exiguos prioris filii meatus, simul a secundo filo resultura, tametsi cum

Ed. Chart. V. [24.]

Ed. Bas. I. (94.)

τεταγμένου, καίτοι κατὰ πᾶν ὁμοίου τὴν φύσιν ὑπάρχοντος. οὐδὲ γὰρ ἡ τοιαύτη πάλιν ὑπόθεσις ἄτολμος, ἀλλ', εἰ καὶ τὰ ληθεῖς εἰπεῖν, μακροῦ τῶν ἐμπροσθεν ἀναισχυρτοτέρᾳ, πέντε σιδηρίων ὁμοίων ἀλλήλοις ἐφεξῆς τεταγμένων, διὰ μὲν τοῦ πρώτου διαδύμενα ῥαδίως τῆς λίθου τὰ μόρια, κατὰ δὲ τὸ δεύτερον ἀποπάλλεσθαι, καὶ μὴ διὰ τοῦτου κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐτοίμως διεξέρχεσθαι καὶ μὴν ἐκατέρως ἄτοπον. εἰ μὲν ἀποπάλλεται, πῶς εἰς τὸ τρίτον οἰκέως διεξέρχεται; εἰ δ' οὐκ ἀποπάλλεται, πῶς κρημάννυται τὸ δεύτερον ἐκ τοῦ πρώτου; τὴν γὰρ ἀπόπαλσιν αὐτὸς ἐπέθετο δημιουργὸν τῆς ὁληῆς. ἀλλ', ὅπερ ἔφην, εἰς ἀδολεσχίαν ἀναγκαῖον ἐπιπίπτειν, ἐπειδὴν τις τοιούτοις ἀνδράσι διαλέγεται. σέστομον οὖν τινα καὶ κεφαλαιώδη λόγον εἰπόν, ἀπαλλάττεσθαι βούλομαι. τοῖς γὰρ Ἀσκληπιάδου γράμμασιν εἴ τις ἐπιμελῶς ὁμιλήσεις, τὴν τε πρὸς τὰς ἀρχὰς ἀκολουθίαν τῶν τοιούτων δογμάτων ἀκριβῶς ἂν ἐν μάθοι καὶ τὴν πρὸς τὰ φαινόμενα μέγην. ὁ μὲν οὖν Ἐπίκουρος, τὰ φαινόμενα φυλάττειν βουλόμενος, ἀσχημονεῖ

prioris is per omnia similis sit naturae. Neque enim talis hypothesis non audax est; sed, si latendum verum est, longe prioribus inverecundior, ut quinque stilorum similia, qui mutuo ex se deinceps pendeant, per primi exiguos meatus defluvia lapidis facile transeant, a secundo resiliant, nec per hujus meatus pari modo prompte transeant. Atqui utroque modo incommodum accidit; si namque resiliant, quo pacto in tertium celeriter transeunt? si autem non resiliunt, quo pacto suspenditur secundum a primo, quum ipsemet tractus causam non aliam, quam resultum, faciat? Sed, quod dixi, in garrulitatem necesse est incidat, quisquis cum his viris disputat. Quare brevi compendio summa complexus, transire ab his volo. Si quis enim Asclepiadis scripta diligenter legat, tum consequentiam talium dogmatum a principiis positae clare agnoscet, tum vero cum iis, quae apparent, pugnam. Atque Epicurus quidem apparentia tueri volens, dum ambit ea cum prin-

Ed. Chart. V. [24. 25.]

Ed. Bas. I. (94.)

φιλοτιμούμενος επιδεικνύειν αὐτὰ ταῖς ἀρχαῖς ὁμολογοῦντα, ὁ δ' Ἀσκληπιάδης τὸ μὲν ἀκολουθοῦν ταῖς ἀρχαῖς φυλάττει, τοῦ φαινομένου δ' οὐδὲν αὐτῷ μέλει. ὅστις οὖν βούλεται τὴν ἀτοπίαν ἐξελέγχειν τῶν ὑποθέσεων, εἰ μὲν πρὸς Ἀσκληπιάδην ὁ λόγος αὐτῷ γίγνεται, τῆς πρὸς τὸ φαινόμενον ἐπιμνηστικῶς μάχης· εἰ δὲ πρὸς Ἐπίκουρον, τῆς πρὸς τὰς ἀρχὰς διαφορίας. αἱ δ' ἄλλαι σχεδὸν αἵρέσεις αἱ τῶν ὁμοίων ἀρχῶν ἐχόμεναι τελέως ἀπέσβησαν· αὐταὶ δ' ἔτι μόναι διαρκοῦσιν οὐκ ἀγεννῶς. καίτοι τὰ μὲν Ἀσκληπιάδου Μηνόδοτος ὁ ἐμπειρικός ἀφύκτως ἐξελέγχει, τὴν τε πρὸς τὰ φαινόμενα μάχην ὑπομιμνήσκων αὐτὸν καὶ τὴν πρὸς ἄλληλα· τὰ δ' Ἐπικούρου πάλιν ὁ Ἀσκληπιάδης, ἐχόμενος αἰεὶ τῆς ἀκολουθίας, ἧς ἐκεῖνος οὐ πάνυ τι φαίνεται φροντίζων. [25] ἀλλ' οἱ νῦν ἄνθρωποι, πρὶν καὶ ταύτας ἐκμαθεῖν τὰς αἵρέσεις καὶ τὰς ἄλλας τὰς βελτίους, καίπειτα χρόνῳ πολλῷ κοῖναι τε καὶ βασανίσαι τὸ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ἀληθές τε καὶ ψευδές, οἱ μὲν ἰατροὺς ἑαυτοὺς, οἱ δὲ φιλοσόφους ὀνομάζουσι, μηδὲν εἰδότες.

cipiis suis consentire ostendere, inconcinna dicit; Asclepiades consequentiam ex principiis servat, de apparentibus nihil curat. Quisquis igitur propositorum ab istis incommoda refellere studet, si cum Asclepiade disputat, pugnae cum apparentibus eum submoneat; si cum Epicuro, ejus cum principiis suis dissonantiae. Aliae fere sectae, quae similibus nituntur principiis, prorsus interciderunt; hae solae durant non ignobiles. Quanquam Asclepiadis dogma Menodotus Empiricus iuevitabiliter refellit, tum eam, quae est cum apparentibus, tum eam, quae cum aliis a se dictis, repugnantiam illi obijciens. Rursum Epicuri placita Asclepiades, consequentiae ipse ex principiis semper insistens; quae illi parum fuisse curae videtur. At qui hodie sunt homines, prius quam vel has sectas vel alias his meliores didicerint, deinde longo tempore examinaverint, ac quod in singulis earum verum sit aut falsum, judicaverint, alii se medicos, alii philosophos nominant, quum tamen nihil

Ed. Chart. V. [25.]

Ed. Bas. I. (94.)

οὐδὲν οὖν θαυμαστὸν, ἐπίσης τοῖς ἀληθεῖσι τὰ ψευδῇ τε-  
τιμῆσθαι. ὅτω γὰρ ἂν ἕκαστος πρῶτον περιτύχῃ διδασκάλῳ,  
τοιοῦτός ἐγένετο, μὴ περιμείνας μηδὲν ἐτι παρ' ἄλλον μα-  
θεῖν. ἔτιοι δ' αὐτῶν, εἰ καὶ πλείους ἐντύχοιεν, ἀλλ' οὐ-  
τως γ' εἶσιν ἀσύνητοί τε καὶ βράδεις τὴν διάνοιαν, ὥστε  
καὶ γεγηρακότες οὐπω συνηῶσιν ἀκολουθίαν λόγου. πάλαι  
δὲ τοὺς τοιούτους ἐπὶ τὰς βαναύσους τέχνας ἀπέλυον. ἀλλὰ  
ταῦτα μὲν εἰς ὃ τι τελευτήσῃ, Θεοὺς εἰδέναι. ἡμεῖς δ'  
ἐπειδὴ, καίτοι φεύγοντες ἀντιλέγειν τοῖς ἐν αὐταῖς ταῖς ἀρ-  
χαῖς εὐθὺς ἐσφαλμένοις, ὁμῶς ἠναγκάσθημεν ὑπ' αὐτῆς  
τῶν πραγμάτων τῆς ἀκολουθίας εἰπεῖν τίνα καὶ διαλεχθῆ-  
ναι πρὸς αὐτοὺς, ἐτι καὶ τοῦτο προσθήσομεν τοῖς εἰρημέ-  
ροις, ὡς οὐ μόνον τὰ καθαιρόντα φάρμακα πέφυκεν ἐπι-  
σπᾶσθαι τὰς οἰκείας ποιότητας, ἀλλὰ καὶ τὰ τοὺς σκόλο-  
πας ἀνάγοντα, καὶ τὰ τὰς τῶν βελῶν ἀκίδας, εἰς πολλὴν  
βάθος σαρκὸς ἐμπεπαρμένους ἐνίοτε. καὶ μέντοι καὶ ὅσα  
τοὺς ἰοὺς τῶν θηρίων ἢ τοὺς ἐμπεπαρμαγμένους βέλουσιν  
ἀνέλκει, καὶ ταῦτα τὴν αὐτὴν ταῖς ἡρακλείαις λίθοις ἐπι-

fciant. Mirum igitur nihil est, si ab iis veris ac falsis  
par honos habeatur. Quippe qualem in praeceptorem  
quisque primum incidit, talis evasit, nihil praestolatus  
ab alio etiam didicisse; aliqui vero ex iis, etiam si in  
plures inciderint, adeo tamen sunt hebeti et tardo in-  
genio, ut ne senes quidem orationis consequentiam ad-  
huc intelligant. Hos porro olim jam ad illiberales artes  
ablegavi. Verum, haec quorsum evasura sint, ipsi dii  
viderint. Nos tamen refugerimus disputare contra eos,  
qui in ipsis statim principiis falluntur, tamen, quoniam  
ipsa rerum consequentia coacti sumus contra eos aliquid  
dicere, hoc quoque iis, quae dicta sunt, adjectum volui,  
non ea modo quae purgant medicamenta proprias sibi  
qualitates attrahere, sed etiam, quae aculeos evellunt,  
et telorum cuspidēs, quae praealte nonnunquam in  
carne sunt infixae. Jam vero, quaecunque vel serpen-  
tum venena, vel quae telis sunt illita, educunt, haec  
quoque eandem, quam magnes lapis, facultatem osten-

Ed. Chart. V. [25.]

Ed. Bas. I. (94. 95.)

δείκνυται δύναμιν. ἔγωγ' οὖν οἶδά ποτε καταπεπαρμένον  
 ἐν ποδὶ νεανίσκου σκόλοπα, τοῖς μὲν δακτύλοις ἔλκουσιν  
 ἡμῖν βιαίως οὐκ ἀκολουθήσαντα, φαρμάκου δ' ἐπιτεθέντος,  
 ἀλύπως τε καὶ διὰ ταχέων ἀνελθόντα. καίτοι καὶ πρὸς  
 τοῦτό τινες ἀντιλέγουσι, φάσκοντες, ὅταν ἡ φλεγμονὴ λυθῇ  
 τοῦ μέρους, αὐτομάτως ἐξιέναι τὸν σκόλοπα, πρὸς οὐδενὸς  
 ἀνελκόμενον ἄλλου. ἀλλ' οὗτοί γε πρῶτον μὲν ἀγνοεῖν  
 εἰκόασιν, ὥς ἄλλα μὲν ἐστὶ φλεγμονῆς, ἄλλα δὲ τῶν οὕτω  
 καταπεπαρμένον ἑλκτικὰ φάρμακα· καίτοι γ', εἴπερ, ἀφλε-  
 γμάτων γενομένων, ἐξεκρίνεται τὰ παρὰ φύσιν, (95) ὅσα  
 φλεγμονῆς ἐστὶ λυτικά, ταῦτ' εὐθὺς ἂν ἦν κακείων ἑλκτικά·  
 δεύτερον δ', ὃ καὶ μᾶλλον ἂν τις θαυμάσειεν, ὥς οὐ μόνον  
 ἄλλα μὲν τοὺς σκόλοπας, ἄλλα δὲ τοὺς ἰοὺς ἔλκει, ἀλλὰ  
 καὶ αὐτῶν τῶν τοὺς ἰοὺς ἑλκόντων τὰ μὲν τὸν τῆς ἐχίδνης,  
 τὰ δὲ τὸν τῆς τρυγόρος, τὰ δ' ἄλλου τινὸς ἐπισπᾶται,  
 καὶ σαφῶς ἐστὶ τοῖς φαρμάκοις ἐπικειμένους ἰδεῖν αὐτούς.  
 ἔνταῦθ' οὖν Ἐπίκουρον μὲν πάλιν ἐπαινεῖν χρὴ τῆς πρὸς

dunt. Sane ipse aliquando novi infixum juvenis pedi  
 aculeum, qui hominis digitos violenter vellentis minime  
 sequebatur, eundem medicamento imposito celeriter et  
 sine offensa evulsu. Quanquam contra hoc quoque  
 quidam instant, dicentes, post solutam partis phlegmo-  
 nen ultro exire aculeum, quamvis a nullo alio vellatur.  
 Verum hi primum illud ignorare videntur, quod phleg-  
 mones medicamenta diversa sint ab iis, quae sic infixa  
 eruant; quanquam, si liberatis a phlegmone partibus  
 emitterentur, quae in iis essent praeter naturam, ea,  
 quae phlegmonem solvunt, protinus trahendi illa vim  
 haberent: deinde (quod utique magis mirare) nec illud  
 novisse, quod non solum alia aculeos, alia venenum  
 trahendi facultatem habeant, sed etiam eorum, quae  
 venena trahunt, alia venenum viperae, alia marinae  
 pastinacae, alia alterius cujuscumque trahant; liquidoque  
 videre liceat super ipsis medicamentis venena jacentia.  
 Quo loco rursus Epicuri erga rerum evidentiam ut ve-

Ed. Chart. V. [25.]

Ed. Basl. I. (95.)

τὸ φαινόμενον αἰδοῦς, μέμφεσθαι δὲ τὸν λόγον τῆς αἰτίας. ὅν γὰρ ἡμεῖς ἔλκοντες τοῖς δακτύλοις οὐκ ἀνηγάγομεν σκόλοπα, τοῦτον ὑπὸ τῶν σμικρῶν ἐκείνων ἀνέλκεσθαι ψημάτων, πῶς οὐ παντάπασιν ἄτοπον εἶναι χορηγοῖς; ἄρ' οὖν ἤδη πεπείσμεθα, τῶν ὄντων ἐκάστῳ δύναμιν τινα ὑπάρχειν, ἢ τὴν οἰκείαν ἔλκει ποιότητα, τὸ μὲν μᾶλλον, τὸ δ' ἥτιον; ἢ καὶ τὸ τῶν πυρῶν εἶ παρὰδειγμα προχειρισόμεθα τῷ λόγῳ; φανοῦνται γὰρ, οἶμαι, καὶ τῶν γεωργῶν ἀμαθέστεροι τὰ περὶ φύσεως οἱ μηδὲν ὅλως ὑπὸ μηδενὸς ἔλκεσθαι συγχωροῦντες. ὥς ἔγωγε πρῶτον μὲν ἀκούσας τὸ γινόμενον ἐθαύμασα, καὶ αὐτὸς ἐβουλήθην αὐτόπτης αὐτοῦ καταστῆναι. μετὰ ταῦτα δέ, ὥς καὶ τὸ τῆς πείρας ὁμολόγει, τὴν αἰτίαν σκοπούμενος ἐν παμπόλλῳ χρόνῳ κατὰ πάσας τὰς αἰρέσεις, οὐδεμίαν ἄλλην εὑρεῖν οἷός τε ἦν, οὐδ' ἄλλοι τοῦ πιθανοῦ προϊούσαν, ἀλλὰ καταγελάστους τε καὶ σαφῶς ἐξελεγχόμενας τὰς ἄλλας ἀπάσας, πλὴν τῆς τὴν ὁλκὴν πρεσβευούσης. ἔστι δὲ τὸ γινόμενον τοιόνδε. μετακομίζοντες οἱ παρ' ἡμῖν γεωργοὶ τοὺς

recundiam laudare, sic causae rationem, quam assignat, damnare licet. Quem namque aculeum nos digitis evellere nequimus, hunc exiguis illis ramentis extrahi quo pacto putare non sit omnino absurdissimum? Nunquid jam nobis persuasum est, rebus quibusque vim quandam inesse, qua convenientem sibi qualitatem attrahant, atque hanc huic magis inesse, huic minus? An tritici quoque exemplum legentibus proponemus? Videbuntur enim agricolis quoque in rebus naturalibus rudiores ii, qui nihil usquam trahi ab ullo concedant. Quippe ipse, quum primum rem gestam audirem, admiratus sum, voluique ipse rem oculorum fide experiri. Ubi experimentum respondit, quum causam requirerem longo tempore per omnes sectas, nullam aliam invenire potui, quae vel probabilitatem aliquam prae se ferret, imo omnes plane ridiculas et improbatas, praeter illam, quae trahendi facultatem proponit. Res autem, quae gesta est, erat ejusmodi. Agricolae nostri in Asia, cum triti-



Ed. Chart. V. [25. 26.]

Ed. Bas. I. (95.)

ἐκ τῶν ἀγρῶν πυροὺς εἰς τὴν πόλιν ἐν ἀμάξαις τισιν, ὅταν ὑφελίσθαι βουλευθῶσιν, ὥστε μὴ φωραθῆναι, κεράμι' ἅπτα πληρώσαντες ὕδατος, μέσοις αὐτοῖς ἐνιστῶσιν. [26] ἔλκοντες οὖν ἐκεῖνοι διὰ τοῦ κεραμίου τὸ ὑγρὸν εἰς αὐτοὺς, ὄγκον μὲν καὶ βάρος προσκτιῶνται, κατὰ δὲ οὐ πάντῃ γίγνεται τοῖς ὁρῶσιν, εἰ μὴ τις προπεπυσμένος ἤδη περὶ ῥογότερον ἐπισκοποῖτο. καίτοι γ', εἰ βουλευθείης ἐν ἡλίῳ καταθεῖναι πᾶν θερμῷ ταῦτόν ἀγγεῖον, ἐλάχιστον παντελῶς εὐρήσεις τὸ δαπανώμενον ἐφ' ἑκάστης ἡμέρας. οὕτως ἄρα καὶ τῆς ἡλιακῆς θερμασίας τῆς σφοδρᾶς ἰσχυροτέραν οἱ πυροὶ δύναμιν ἔχουσιν ἔλκειν εἰς ἑαυτοὺς τὴν πλησιάζουσαν ὑγρότητα. λῆρος οὖν ἐνταῦθα μακρὸς ἢ πρὸς τὸ λεπτομερὲς φορὰ τοῦ περιέχοντος ἡμᾶς ἀέρος, καὶ μάλιστα' ὅταν ἱκανῶς ἢ θερμὸς, πολὺ μὲν ὑπάρχοντος ἢ κατὰ τοὺς πυροὺς λεπτομερεστέρου, δεχομένου δ' οὐδὲ τὸ δέκατον μέρος τῆς εἰς ἐκείτους μεταλαμβανομένης ὑγρότητος.

Κεφ. ιε'. Ἐπεὶ δ' ἱκανῶς ἠδολεσχῆσαμεν οὐχ ἐκόντες, ἀλλ', ὡς ἡ παροιμία φησὶ, μαιτομένοις ἀναγκασθέντες συμ-

cum ex agro in oppidum in plaustris comportant, ubi suffurari aliquid volunt, nec tamen deprehendi, fictilia quaedam aqua impleta in medium triticum condunt. Id ergo humorem in se per fictilia trahens, tum molem sibi, tum pondus adjicit; quod tamen non facile ab intuentibus advertitur, nisi quis ante admonitus curiosius rem aestimet. Quanquam sane, si in sole prae-caldo vas idem deponere velis, quam minimum erit, quod diebus singulis absumptum cernes; adeo etiam, quam vehemens calor solis, triticum trahendi ad se vicini humoris majorem vim habet. Ergo nugae merae fuerint, si quis hoc loco abitionem in aëris circumdati nobis tenuitatem causam rei putet, potissimumque ubi is admodum incaluit; quippe qui, tametsi quam triticum multo est tenuior, ne decimam quidem partem accipit humoris, qui in illud est absumptus.

Cap. XV. Verum quum abunde garriverimus, neque id nostra sponte, sed juxta proverbium cum infans

Ed. Chart. V. [26.]

Ed. Basl. I. (95.)

μανῆναι, πάλιν ἐπὶ τὴν τῶν οὐρῶν ἐπανέλθωμεν διάκρισιν, ἐν ᾗ τῶν μὲν Ἀσκληπιάδου λήρων ἐπιλαθόμεθα, μετὰ δὲ τῶν πεπεισμέτων διηθεῖσθαι τὰ οὐρα διὰ τῶν νεφρῶν, τίς ἂν τρόπος ἐστὶ τῆς ἐνεργείας, ἐπισκευώμεθα. πάντως γὰρ ἢ ἐξ αὐτῶν ἐπὶ τοὺς νεφροὺς φέρεται τὰ οὐρα, τοῦτο βέλτιον εἶναι νομίζοντα, καθάπερ ἡμεῖς, ὁπόταν εἰς τὴν ἀγορὰν ἀπίωμεν· ἢ, εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, ἕτερόν τι χρή τῆς φορᾶς αὐτῶν ἐξευρεῖν αἷτιον· τί δὴ τοῦτ' ἔστιν; εἰ γὰρ μὴ τοῖς νεφροῖς δώσομέν τινα δύναμιν ἐλκτικὴν τῆς τοιαύτης ποιότητος, ὥς Ἱπποκράτης ἐνόμιζεν, οὐδὲν ἕτερον ἐξευρήσομεν. ὅτι μὲν γὰρ ἦτοι τοτέτους ἔλκειν αὐτὸ προσῆκεν, ἢ τὰς φλέβας πέμπειν, εἴπερ γε μὴ ἐξ ἑαυτοῦ φέρεται, παντί που δῆλον. ἀλλ' εἰ μὲν αἱ φλέβες περιστρελλόμεναι προωθοῦν, οὐκ ἔκειτο μόνον, ἀλλὰ σὺν αὐτῷ καὶ τὸ πᾶν αἷμα περιχόμενον ἐν ἑαυταῖς εἰς τοὺς νεφροὺς ἐκθλίψουσιν. εἰ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, ὥς δείξομεν, λείπεται τοὺς νεφροὺς ἔλκειν. πῶς οὖν τοῦτ' ἀδύνατον; τῶν νεφρῶν ἢ θέσις ἀντιβαίνει. οὐ γὰρ δὴ οὕτω γ' ὑπόκεινται τῇ κοίλῃ φλεβί,

infanire coacti, rursum ad urinae secretionem revertamur; ubi Asclepiadis nugas dissimulemus, ac cum iis, quibus percolari urinam per renes est persuasum, quisnam ejus sit operis modus, considerationem ineamus. Prorsus enim aut per se ipsam fertur ad renes urina, id melius rata non aliter, quam nos, cum ad forum abimus; aut, si hoc fieri non potest, alia quaequam ferendae ejus invenienda est causa. Quaenam igitur est ea? nisi enim, sicut Hippocrates censuit, renibus ejusmodi qualitatis trahendae vim quandam dederimus, nullam aliam inveniemus. Quod namque vel hos eam trahere oporteat, vel venas eam mittere, si scilicet non per se feratur, cuique patet. Verum, si venae contractae eam protrudant, utique non illam modo, sed etiam omnem, qui in ipsis continetur, sanguinem simul cum ea in renes compellent. Quod si id fieri non potest, sicut monstrabimus, reliquum est, ut renes trahant. At cur non potest id fieri? renum situs obest; non enim sic cavae

Ed. Chart. V. [26.]

Ed. Basf. I. (95.)

καθάπερ τοῖς ἐξ ἐγκεφάλου περιπτώμασιν ἐν τε τῇ ῥινὶ καὶ κατὰ τὴν ὑπερώϊαν οἱ τοῖς ἡθμοῖς ὅμοιοι πόροι, ἀλλ' ἐκατέρωθεν αὐτῇ παράκεινται. καὶ μὲν, εἴπερ ὁμοίως τοῖς ἡθμοῖς, ὅσον ἂν ἡ λεπτότερον καὶ τελείως ὀξυῶδες, τοῦτο μὲν ἐτοίμως διαπέμπουσι, τὸ δὲ παχύτερον ἀποστέγουσιν, ἅπαν ἐπ' αὐτοὺς ἵκναι χορὴ τὸ αἷμα τὸ περιεχόμενον ἐν τῇ κοίλῃ φλεβί, καθάπερ εἰς τὸν τρυγητὸν ὃ πᾶς οἶνος ἐμβάλλεται. καὶ μὲν γὰρ καὶ τὸ τοῦ γάλακτος τοῦ τυροῦμένου παρὰδειγμα σαφῶς ἂν, ὃ βούλομαι λέγειν, ἐνδείξαιτο. καὶ γὰρ καὶ τοῦτο, πᾶν ἐμβληθὲν εἰς τοὺς ταλάρους, οὐ πᾶν διηθεῖται, ἀλλ' ὅσον ἂν ἡ λεπτότερον τῆς εὐρύτητος τῶν πλοκίμων, εἰς τὸ κάταντες φέρεται, καὶ τοῦτο μὲν ὀξυῶδες ἐπονομάζεται· τὸ λοιπὸν δὲ παχὺ, τὸ μέλλον ἔσσεσθαι τυρὸς, ὡς ἂν οὐ παραδεχομένων αὐτὸ τῶν ἐν τοῖς ταλάροις πόρων, οὐ διακρίπτει κάτω. καὶ τοίνυν, εἴπερ οὕτως μέλλει διηθεῖσθαι τῶν νεφρῶν ὃ τοῦ αἵματος ὀξυῶδες, ἅπαν ἐπ' αὐτοὺς ἵκειν χορὴ τὸ αἷμα, καὶ μὴ τὸ μὲν ἵκειν, τὸ δ' οὐ.

subjecti sunt venae, quemadmodum cerebri excrementis meatus in naso et palato ipsis colatoriis similes sunt subditi, sed utrinque illi sunt adnexi. Jam si ad eum quem colatoria modum, quicquid tenuius planeque ferofum est, id prompte transmittunt; quod crassius est, id retinent; utique omnem sanguinem, qui in cava est vena, conveniet in eos meare, sicut in vimineum, quod torculari subjicitur, totum conjicitur vinum. Jam coagulati lactis exemplum id, quod paro dicere, clare indicat. Quippe, id totum quum est in qualos coniectum, non totum percolatur; sed, quantum ejus est, quam amplitudo meatuum quali, tenuius, id proum transfluit, ac serum vocatur; reliquum, quod crassum est et caseus fiet, quum non transmittant quali meatus, deorsum non fertur. Ergo, si ad eum modum percolandum perrenes est sanguinis serum, utique totum sanguinem ad eos pervenire oportebit, ac non partem ejus pervenire, partem non. At quo modo igitur se habet, quod ex

Ed. Chart. V. [26. 27.]

Ed. Baf. I. (95.)

πῶς οὖν ἔχει τὸ φαινόμενον ἐκ τῆς ἀνατομῆς; τὸ μὲν ἕτερον μέρος τῆς κοίλης αὐτῇ πρὸς τὴν καρδίαν ἀναφέρεται, τὸ λοιπὸν δ' ἐπιβαίνει τῇ ῥάχει, καθ' ὅλης αὐτῆς ἐκτεινόμενον ἄχρι τῶν σκελῶν. ὥστε τὸ μὲν ἕτερον οὐδ' ἐγγὺς ἀφικνεῖται τῶν νεφρῶν, τὸ λοιπὸν δὲ πλησιάζει μὲν, [27] οὐ μὴν εἰς αὐτοὺς γε καταφύεται. ἐχοῖν δ', εἶπερ ἔμελλεν ὡς δι' ἡθμῶν αὐτῶν καθαρθῆσεσθαι τὸ αἷμα, πᾶν ἐμπίπτειν εἰς αὐτοὺς, καίπετα κατὰ μὲν φέρεσθαι τὸ λεπτόν, ἴσχεσθαι δ' ἄνω τὸ παχύ. νυνὶ δ' οὐχ οὕτως ἔχει: πλάγιοι γὰρ ἐκατέρωθεν τῆς κοίλης φλεβὸς οἱ νεφροὶ κέινται. οὐκ οὖν ὡς ἡθμοὶ διηθοῦσι, πεμπούσης μὲν ἐκείνης, αὐτοὶ δ' οὐδεμίαν εἰσφερόμενοι δύναμιν, ἀλλ' ἔλκουσι δηλονότι· τοῦτο γὰρ ἔτι λείπεται. πῶς οὖν ἔλκουσιν; εἰ μὲν, ὡς Ἐπίκουρος οἶεται, τὰς ὁλὰς ἀπάσας γίγνεσθαι κατὰ τὰς τῶν ἀτόμων ἀποπάσεις τε καὶ περιπλοκάς, ἄμεινον ὄντως ἐστὶν εἰπεῖν, μηδ' ἔλκειν ὅλως αὐτοὺς· πολὺ γὰρ ἂν οὕτω γε τῶν ἐπὶ τῆς ἡρακλείας λίθου μικρῶ πρόσθεν εἰρη-

diffectionibus apparet? Nempe venae cavae pars altera sursum ad cor ascendit, reliqua super spinam incedit, per totam eam ad crura usque porrecta. Itaque altera ejus pars ne prope quidem renes accedit; altera prope quidem accedit, non tamen in ipsos inferitur. Oportebat vero, siquidem per renes cen colatoria expurgandus erat, ut totus in eos sanguis ferretur; deinde deorsum quidem transiret, quod tenue est; supra detineretur, quod crassum est. Nunc aliter res habet; quippe cavae venae renes a lateribus utrinque adhaerent. Minime igitur, illa mittente, colatorii more percolant, nullam scilicet ipsi opem conferentes, sed trahunt videlicet; hoc enim superest. Quanam igitur ratione trahunt? Si, quemadmodum Epicurus omnem tractum obiri autumat per resilientes amplectentesque atomos, fatius re vera sit ne trahere quidem eos omnino dicere; quum, si sic trahant, longe magis ridicula futura sit ratio, si examinata sit, quam quae paulo supra de magnete est memo-

Ed. Chart. V. [27.]

Ed. Bas. I. (95.)

μένων ὁ λόγος ἐξεταζόμενος εὐρεθείη γελοιότερος· ἀλλ' ὥς Ἱπποκράτης ἐβούλετο. λεχθήσεται δὲ σαφέστερον ἐπὶ προήκοντι τῷ λόγῳ. νῦν γὰρ οὐ τοῦτο πρόκειται διδάσκειν, ἀλλ' ὥς οὐτ' ἄλλο τι δυνατόν ἂν εἰπεῖν αἰτιον εἶναι τῆς τῶν οὖρων διακρίσεως πλὴν ὀλκῆς τῶν νεφρῶν, οὐθ' οὕτω γίνεσθαι τὴν ὀλκὴν, ὥς οἱ μηδεμίαν οἰκίαν διδόντες τῇ φύσει δύναμιν οἰονται γίνεσθαι. τούτου γὰρ ὁμολογηθέντος, ὥς ἔστιν ὅλως τις ἐν τοῖς φύσεως διοικουμένοις δύναμις ἐλκτική, ληρώδης εἶναι νομίζοιτ' ἂν ὁ περὶ ἀναδόσεως τροφῆς ἄλλό τι λέγειν ἐπιχειρῶν.

Κεφ. ις'. Ἐρασίστρατος δὲ, οὐκ οἶδ' ὅπως, ἐτέραις μὲν τισι δόξαις εὐήθευσεν ἀντιπερὶ διὰ μακρῶν· ὑπερέβη δὲ τελείως τὴν Ἱπποκράτειον, οὐδ' ἄχρι τοῦ μνημονεῦσαι μόνον αὐτῆς, ὥς ἐν τοῖς περὶ καταπόσεως ἐποίησεν, ἀξιώσεως. ἐν ἐκείνοις μὲν γὰρ ἄχρι τοσούτου φαίνεται μνημονεύων, ὥς τοῦνομα εἰπεῖν τῆς ὀλκῆς μόνον, ὅδε πη γράφων· Ὀλκὴ μὲν οὖν τῆς κοιλίης οὐδεμία φαίνεται εἶναι. περὶ δὲ τῆς

rata. Non igitur sic trahunt, imo quemadmodum Hippocrates voluit. Dicetur autem id clarius in disputationis progressu; nunc enim id docere non institui, sed illud potius, quod nec aliam separationis urinae praeter renum tractum causam assignare licet, nec tamen ita tractum fieri, quemadmodum ii putant, qui nullam naturae propriam facultatem concedunt. Quippe hoc concessio, quod in iis, quae natura gubernantur, omnino quaedam attractrix facultas sit, meras nugas dixerit, quisquis de distributione in corpus aliud dicere conatur.

Cap. XVI. Porro Erasistratus, nescio quo modo, contra alias quasdam opiniones receptissimas longa oratione differuit: Hippocraticam vero omnino sic praeteriit, ut ne vel sola mentione dignam putaret. Quod tamen fecit in iis, quae de deglutitione prodidit. In iis enim hactenus meminit, ut vocabulum tractionis duntaxat nominaret, ad hunc modum scribens: *Tractio ventriculi nulla esse videtur*. De distributione vero verba

Ed. Chart. V. [27.]

Ed. Bas. I. (95. 96.)

ἀναδόσεως τὸν λόγον ποιούμενος οὐδ' ἔχει συλλαβῆς μιᾶς  
 ἐμνημόνευσε τῆς Ἱπποκρατείου δόξης. καίτοι γ' ἐπήρκεσεν  
 ἂν ἡμῖν, εἰ καὶ τοῦτ' ἔγραψε μόνον, ὡς Ἱπποκράτης εἶ-  
 πὼν, Σάρκες ὀλκοὶ ἐκ κοιλίης εἰσῶθεν καὶ ἔξωθεν, ψεῖδε-  
 ται· οὔτε γὰρ ἐκ τῆς κοιλίας, οὔτ' εἰσῶθεν, οὔτ' ἔξωθεν  
 (96) δύνανται ἂν ἔλκειν. εἰ δὲ καὶ ὅτι μήτρας αἰτιώμενός  
 ἄρρωστον ἀνέχεται κακῶς εἶπεν. Οὐ γὰρ δύναται αὐτέης ὁ  
 στόμαχος εἰρῆσαι τὴν γονήν. ἢ εἰ καὶ τι τοιοῦτον ἄλλο γρά-  
 φειν ὁ Ἐρασίστρατος ἠξίωσε, τότ' ἂν καὶ ἡμεῖς, πρὸς αὐ-  
 τὸν ἀπολογούμενοι, εἴπομεν· Ὡ γενναῖε, μὴ ῥητορικῶς ἡμῶν  
 κατὰ τρεχε χωρὶς ἀποδείξεως, ἀλλ' εἰπέ τινα κατηγορίαν τοῦ  
 δόγματος, ἢν' ἡ πεισθῶμέν σοι καλῶς ἐξελέγχοντι τὸν πα-  
 λαιὸν λόγον, ἢ μεταπείσωμεν ἀγνοοῦντα. καίτοι τί λέγω  
 ῥητορικῶς; μὴ γὰρ, ἐπειδὴ τινες τῶν ῥητόρων, ἃ μάλιστα  
 ἀδυνατοῦσι διαλύεσθαι, ταῦτα διαγελάσαντες οὐδ' ἐπι-  
 χειροῦσιν ἀντιλέγειν, ἤδη πού τοῦτο καὶ ἡμεῖς ἠγώμεθα  
 εἶναι τὸ ῥητορικῶς. τὸ γὰρ διὰ λόγου πιθανοῦ ἐστὶ τὸ

faciens ne vel syllaba tenus Hippocraticae opinionis me-  
 minit. Quanquam, si vel hoc tantum scripsisset, quod  
 Hippocrates, quum dixit: *Carnes e ventre introrsus ex-  
 trorsusque tractrices sunt*, fallitur, neque enim ex ven-  
 triculo, neque introrsus, neque extrorsus trahere queunt,  
 ntique nobis satis fecisset. Si vero et quod illud male  
 dixit, quum oris uteri imbecillitatem culpans inquit:  
*Non enim valet ejus os semen attrahere*: aut si aliud ejus-  
 modi scribere Erasistratus dignum censuisset, tum certe  
 et nos illi respondentes, diceremus: Quid ita nos rhe-  
 torice sine demonstratione, o nobilissime, transcurris? dic  
 aliquod dogmatis vitium, quo vel tibi veterem opinio-  
 nem jure refellenti credamus, vel te hanc minime intel-  
 ligentem ab errore revocemus. Quanquam quid rhetori-  
 ce dixi? non enim quum rhetorum aliqui, quae maxime  
 solvere non valent, his risu elusis, ne contradicere qui-  
 dam tentant, hoc nos jam rhetorice dicere esse puta-  
 mus; quippe probabili quapiam ratione agere, id est

Ed. Chart. V. [27. 28.]

Ed. Bas. I. (96.)

ῥητορικῶς· τὸ δὲ ἄνευ λόγου πιθανοῦ βωμολοχικόν, οὐ ῥητορικόν. οὐκ οὖν οὔτε ῥητορικῶς, οὔτε διαλεκτικῶς ἀντεῖπεν ὁ Ἐρασίστρατος ἐν τῷ περὶ τῆς καταπόσεως λόγῳ. τί γὰρ φησιν; ὀλκή μὲν οὖν τῆς κοιλίης οὐδεμία φαίνεται εἶναι. πάλιν οὖν αὐτῷ παρ' ἡμῶν ἀντιμαρτυρῶν ὁ αὐτὸς λόγος ἀντιπαρβαλλέσθω. περιστολή μὲν οὖν τοῦ στομάχου οὐδεμία φαίνεται εἶναι. καὶ πῶς οὐ φαίνεται; τάχ' ἂν ἴσως εἴποι τις τῶν ἀπ' αὐτοῦ. [28] τὸ γὰρ λέγειν, τῶν ἀνωθεν αὐτοῦ μερῶν συστέλλομένων, διαστέλλεσθαι τὰ κάτω, πῶς οὐκ ἔστι τῆς περιστολῆς ἐνδεικτικόν; αὐθις οὖν ἡμεῖς, καὶ πῶς οὐ φαίνεται, φήσομεν, ἢ τῆς κοιλίας ὀλκή; τὸ γὰρ αἶν, τῶν κάτωθεν μερῶν τοῦ στομάχου διαστέλλομένων, συστέλλεσθαι τὰ ἄνω, πῶς οὐκ ἔστι τῆς ὀλκῆς ἐνδεικτικόν; εἰ δὲ σοφρονήσειέ ποτε καὶ γνοίῃ, τὸ φαινόμενον τοῦτο μηδὲν μᾶλλον τῆς ἐτέρας τῶν δοξῶν ὑπάρχειν ἐνδεικτικόν, ἀλλ' ἀμφοτέρων εἶναι κοινόν, οὕτως ἂν ἤδη δεῖξαιμεν αὐτῷ τὴν ὁρθὴν ὁδὸν τῆς τοῦ ἀληθοῦς εὐρέσεως. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς κοιλίας αὐθις. ἢ δὲ τῆς τροφῆς ἀνάδοσις οὐδὲν δεῖται

rhetoricæ, sine ratione autem scurrile, haudquaquam rhetoricum. Neque igitur rhetorice neque dialectice Erasistratus, ubi ipse de deglutitione egit, Hippocratem refutavit. Quid igitur ait? Nullus igitur ventriculi tractus videtur esse. Invicem igitur a nobis eandem rationem testiam loco audiat. Contractio igitur stomachi nulla videtur. At quo modo non videtur? dicat fortasselectorum ejus quispiam. Quum namque, supernis ejus partibus contractis, laxentur semper ejus partes infernae, quomodo non est contractionis indicium? Rursum igitur nos, Et quomodo, inquam, non apparet ventriculi tractus? quod enim, infernis ejus partibus laxatis, supernae contrahuntur, quomodo non est tractus indicium? Quod si aliquando resipiscat, atque evidentem hanc apparentiam intelligat nihilo magis alterius opinionum esse argumentum, sed ambarum commune; ita jam ostendemus illi rectam inveniendae veritatis viam. Caeterum de ventriculo nox. Sane nutrimenti distributio

Ed. Chart. V. [28.]

Ed. Bas. I. (96.)

τῆς πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίας, ἅπαξ γε τῆς ἐλκτικῆς  
 δυνάμεως ἐπὶ τῶν νεφρῶν ὁμολογημένης, ἦν, καίτοι πάν-  
 σαφῶς ἀληθῆ γινώσκων ὑπάρχειν, ὁ Ἐρασίστρατος οὕτω  
 ἐμνημόνευσεν, οὐτ' ἀντεῖπεν, οὐδ' ὅλως ἀπεφήνατό τινα  
 εἶναι δόξαν ὑπὲρ τῆς τῶν οὐρῶν διακρίσεως. ἥ διὰ τί,  
 προειπὼν εὐθὺς κατ' ἀρχὰς τὸν καθ' ὅλου λόγον, ὡς ὑπὲρ  
 τῶν φυσικῶν ἐνεργειῶν ἔρεϊ, πρῶτον αἰτινὲς τέ εἰσι καὶ  
 πῶς γίνονται, καὶ διὰ τίνων τόποι, ἐπὶ τῆς τῶν οὐρῶν  
 διακρίσεως, ὅτι μὲν διὰ νεφρῶν, ἀπεφήνατο, τὸ δ', ὅπως  
 γίνεται, παρέλιπε. μάλιστα οὖν ἡμᾶς καὶ περὶ τῆς πέψεως  
 ἐδίδαξεν, ὅπως γίνεται, καὶ περὶ τῆς τοῦ χολώδους περι-  
 τώματος διακρίσεως κατατρίβει. ἤρκει γὰρ εἰπεῖν καὶ ταῦτα  
 τὰ μόρια, δι' ὧν γίνεται, τὸ δ' ὅπως παραλίπειν. ἀλλὰ  
 περὶ μὲν ἐκείνων εἶχε λέγειν, οὐ μόνον δι' ὧν ὁργάνων,  
 ἀλλὰ καὶ καθ' ὅτινα γίνεται τρόπον, ὥσπερ, οἶμαι, καὶ  
 περὶ τῆς ἀναδόσεως. οὐ γὰρ ἤρκεσεν αὐτῷ μόνον εἰπεῖν,  
 ὅτι διὰ φλεβῶν, ἀλλὰ καὶ πῶς, ὑπεξῆλθεν, ὅτι τῇ πρὸς

consecutionem ad id, quod vacuatur, nihil desiderat,  
 modo concessa semel sit attractrix facultas in renibus;  
 quam tametsi re vera esse liquido constat Erasistratum non  
 ignorasse, nec meminit tamen ejus, nec contra eam  
 dixit, nec omnino indicavit, quam haberet de urinae  
 secretionem sententiam. Alioqui quid ita, cum statim in  
 initio sermonum universalium praefatus fuisset, de natu-  
 ralibus functionibus se dicturum, primum, quaenam hae  
 sint, quemadmodumque fiant, et quibus locis, de urinae  
 quidem separatione, quod ea per renes fieret, affirma-  
 vit; quemadmodum autem fiat, omisit? Frustra itaque  
 nos tum de concoctione docuit, quemadmodum fiat; tum  
 de biliosi excrementi secretionem tempus nostram conte-  
 rit; satis enim fuisset hic quoque partes, per quas fiat,  
 dicere; quemadmodum autem fiat, omittere. Verum, po-  
 tuit de illis, non solum per quae instrumenta, sed  
 etiam ad quem modum fiant, dicere, aequae (reor) ac de  
 nutrimenti distributione. Non enim id modo dicere sa-  
 tis habuit, quod ea per venas fiat, sed etiam, qua ra-



Ed. Chart. V. [28.]

Ed. Bas. I. (96.)

τὸ κενούμενον ἀκολουθία. περὶ δὲ τῶν οὕρων τε καὶ διακρίσεως, ὅτι μὲν διὰ νεφρῶν γίνεται, γράφει, τὸ δ' ὅπως οὐκ ἐτι προστίθῃσιν. οὔτε γὰρ, οἶμαι, τὴν πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίαν ἦν εἰπεῖν· οὕτω γὰρ ἂν οὐδεὶς ὑπὸ ἰσχυρίας ἀπέθανεν οὐδέποτε, μὴ δυναμένου πλείονος ἐπιζῆναι ποτε παρὰ τὸ κενούμενον· ἄλλης γὰρ αἰτίας μηδεμιᾶς προστεθείσης, ἀλλὰ μόνης τῆς πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίας ποδηγούσης τὸ συνεχές, οὐκ ἐγχωρεῖ πλέον ἐπιζῆναι ποτε τοῦ κενουμένου. ἀλλ' οὐδ' ἄλλην τινα προσθεῖναι πιθανὴν αἰτίαν εἶχεν, ὥς ἐπὶ τῆς ἀναδόσεως τὴν ἐκθλίψιν τῆς γαστροῦς. ἀλλ' αὕτη γ' ἐπὶ τοῦ κατὰ τὴν κοιλίαν αἵματος ἀπολώλει τελῶς, οὐ τῷ μήκει μόρον τῆς ἀποστάσεως ἐκλυθεῖσα, ἀλλὰ καὶ τῷ τὴν καρδίαν ὑπερκειμένην ἐξαρπάξιν αὐτῆς σφοδρῶς καθ' ἐκάστην διαστολὴν οὐκ ὀλίγον αἷμα. μόνη δὲ τις ἔτι καὶ πάντων ἔρρημος ἀπολείπεται τῶν σοφισμάτων ἐν τοῖς κάτω τῆς κοιλῆς ἢ πρὸς

tione fiat, narravit, nempe consecutione ad id, quod vacuatur. De urinae vero separatione, quod utique per renes fiat, id quidem scribit; qua vero ratione, non docet; neque enim (arbitror) dicere licuit per eam, quae est ad id, quod vacuatur, consecutionem. Quippe eo pacto nemo unquam ex suppressa urina moreretur, nequeunte scilicet unquam majore copia influere, quam esset vacuatum; si enim praeter unam ad id, quod vacuatur, consequentiam, quae continuitatem confluxus moderetur, alia nulla causa sit adjecta, nunquam fiet, ut plus confluat, quam sit vacuatum. Sed nec aliam ullam probabilem adjicere causam potuit, sicuti in nutrimenti distributione adjecit expressionem ventriculi. Verum ea causa in sanguine, qui in cava continetur, apparet vana, magna non solum distantia remissa, sed etiam quod cor ipsum, quod illi superjacet, quotiescunque dilatatur vehementer, ex ea non parum sanguinis rapiat. Ergo sola et omni commentorum ope destituta relinquitur in partibus venae cavae inferioribus ad id, quod va-

Ed. Chart. V. [28. 29.]

Ed. Bas. I. (96.)

τὸ κενούμενον ἀκολουθία, διὰ τε τοὺς ἐπὶ ταῖς ἰσχυρίαις ἀποθνήσκοντας ἀπολωλεκυῖα τὴν πιθανότητα, καὶ διὰ τὴν τῶν νεφρῶν θέσιν οὐδὲν ἦτιον. Εἰ μὲν γὰρ ἅπαν ἐπ' αὐτοὺς ἐφέρετο τὸ αἷμα, δεόντως ἂν τις ἅπαν ἐφασκεν αὐτὸ καθαίρεσθαι. νυνὶ δὲ, οὐ γὰρ ὅλον, ἀλλὰ τοσοῦτον αὐτοῦ μέρος, ὅσον αἱ μέχοι νεφρῶν δέχονται φλέβες, ἐπ' αὐτοὺς ἔρχεται, καὶ μόνον ἐκεῖνο καθαρθήσεται. καὶ τὸ μὲν ὀρθῶδες αὐτοῦ καὶ λεπτὸν οἶον δι' ἡθμῶν τινῶν τῶν νεφρῶν διαδύσεται· τὸ δ' αἱματώδες τε καὶ παχὺ, κατὰ τὰς φλέβας ὑπομένον, ἐμποδὼν στήσεται τῷ κατόπιν ἐπιρρέοντι. παλινδρομεῖν οὖν αὐτὸ πρότερον ἐπὶ τὴν κοίλην ἀναγκαῖον, καὶ κενὰς οὕτως ἐργάζεσθαι τὰς ἐπὶ τοὺς νεφροὺς ἰούσας φλέβας. [29] αἱ δὲ δεύτερον οὐκέτι [παρακομιοῦσιν ἐπ' αὐτοὺς ἀκάθαρτον αἷμα· κατελιηφότος γὰρ αὐτὰς τοῦ προτέρου, πάροδος οὐδεμία λείπεται. τίς οὖν ἡμῖν δύναμις ἀπάξει πάλιν ὀπίσω τῶν νεφρῶν τὸ καθαρὸν αἷμα; τίς δὲ τοῦτο μὲν διαδεξαμένη κελύσει πρὸς τὸ κάτω μέρος ἵναί τῃς κοίλης, ἐτέρῳ δ' ἄνωθεν ἐπιφερομένῳ προστάξει, πρὶν

cuatur, confectio, amissa scilicet ejus probabilitate, tum propter eos, qui ex suppressa urina intereunt, tum nihilo minus propter renum situm. Si namque omnis ad eos ferretur sanguis, merito quis omnem eum purgari diceret; nunc vero, cum non totus ad eos feratur, sed tanta ejus portio, quantum eae venae recipiant, quae ad renes pertingunt, is solus expurgabitur; ac, quod serosum ejus et tenue est, id per renes, seu per colatoria quaedam, transibit; quod sanguineum et crassum est, in venis remanens impedimento erit ei, quod a tergo confluit. Quare recurrat is prius ad cavam venam, est necesse, atque ita vacuae fiant venae, quae ad renes tendunt; quae secundo etiam non afferent ad eos impurum sanguinem, quippe, occupante eas priore, aditus nullus relinquitur. Quanam igitur nobis vis erit, quae retro a renibus purum sanguinem abducet? quae rursus facultas exceptum hunc ad infernam cavae partem descendere jubebit? quae alteri, qui superne advenit, prius

Ed. Chart. V. [29.]

Ed. Bas. I. (96.)

ἐπὶ τοὺς νεφροὺς ἀπελθεῖν, μὴ φέρεσθαι; ταῦτ' οὖν  
 ἅπαντα συνιδὼν ὁ Ἐρασίστρατος ἀποκρίσας μεστὰ, καὶ μίαν  
 μῶνι δόξαν εὐπορον εὐρὺν ἐν ἅπασιν τὴν τῆς ὀλκῆς, οὐτ'  
 ἀποκρίσθαι βουλόμενος, οὔτε τὰ πρὸς Ἱπποκράτους ἐθέλων  
 λέγειν, ἄμεινον ὑπέλαβε σωπητέον εἶναι περὶ τοῦ τρόπου  
 τῆς διακρίσεως. ἀλλ' εἰ κἄκεῖτος ἐσιώπησεν, ἡμεῖς οὐ σι-  
 γήσομεν. ἴσμεν γάρ, ὥς οὐκ ἐνδέχεται παρελθόντα τὴν Ἱπ-  
 ποκράτειον δόξαν, εἰθ' ἑτερόν τι περὶ τῆς τῶν νεφρῶν  
 λειτουργίας εἰποῖτα, μὴ οὐ καταγέλαστον εἶναι παντάπασιν.  
 διὰ τοῦτο Ἐρασίστρατος μὲν ἐσιώπησεν, Ἀσκληπιάδης δ'  
 ἐψεύσατο, παραπλησίως οἰκέταις, λόλοις μὲν τὰ πρόσθεν  
 τοῦ βίου, καὶ πολλὰ πολλὰς ἐγκλήματα διαλυσαμένοις ὑπὸ  
 περιτιτῆς πατουργίας, ἐπ' αὐτοφύρῳ δέ ποτε κατελημμένοις,  
 εἴτ' οἶδεν ἐξευρίσκουσι σόφισμα, κἄπειτ' ἐνταῦθα τοῦ μὲν  
 αἰδημονεστεροῦ σιωπῶντος, οἷον ἀποπληξία τινὲ κατε-  
 λελημένου, τοῦ δ' ἀναισχυιτοτέρου κρύπτοντος μὲν εἰθ'  
 ὑπὸ μάλῃς τὸ ζητούμενον, ἐξομνυμένου δὲ καὶ μηδ' ἐωρα-  
 κῆναι πώποτε φάσκοιτος. οὕτω γάρ τοι ὁ Ἀσκληπιάδης,

quam ad renes abeat, ne deorsum feratur, imperabit?  
 Haec igitur omnia quum Erasistratus videret dubitatio-  
 num plena, atque unam solam, quae in omnibus satis-  
 faceret, opinionem inveniret, quae tractum profiteretur,  
 nec dubitare volens, nec ea dicere, quae ab Hippocrate  
 sunt dicta, satius esse duxit de modo secretionis sibi si-  
 lendum esse. Caeterum, si ille dissimulavit, at nos mi-  
 nime dissimulabimus; scimus enim, fieri non posse, ut,  
 qui Hippocratis opinionem praeterit, deinde aliud quip-  
 piam de renum actione dicit, non omnino sit ridendus.  
 Itaque Erasistratus quidem dissimulavit; Asclepiades men-  
 titus est; haud aliter profecto, quam servi, qui, priore  
 vita garruli, saepe multa crimina sua insigni versutia  
 declinarunt, tandem in furto ipso deprehensi omnique  
 excusatione destituti, alter eorum, cui plus est verecun-  
 diae, velut attonitus tacet, alter, cui impudentiae plus  
 est, sub pallio, quod quaeritur, condit' juratque se nun-  
 quam id vidisse. Sic namque Asclepiades, versutiae com-

Ed. Chart. V. [29.]

Ed. Bas. I. (96. 97.)

ἐπιλειπόντων αὐτῶν τῶν τῆς παρουργίας σοφισμάτων, καὶ μήτε τῆς πρὸς τὸ λεπτομερὲς φορᾶς ἐχούσης ἐτι χόραν ἐν-  
 ταυθαῖ ληρεῖσθαι, μήθ' ὥς ὑπὸ τῶν νεφρῶν γεννᾶται τοῦτ' ἐν  
 τὸ περίττωμα, καθάπερ ὑπὸ τῶν ἐν ἥπατι πόρων ἡ χολή,  
 ἀδύνατον ὄν, εἰπόντα, μὴ οὐ μέγιστον ὄφλιν γέλωτα,  
 ἐξόμνυται τε καὶ ψεύδεται φανερώς, οὐ διῆκον λέγων ἐπὶ  
 τοὺς νεφροὺς τὸ οὖρον, ἀλλ' ἀτμοειδῶς εὐθὺς ἐκ τῶν  
 κατὰ τὴν κοιλίαν μερῶν εἰς τὴν κύστιν ἀθροίζεσθαι. οὗτοι  
 μὲν οὖν τοῖς ἐπ' αὐτοφώρῳ κατεληγμένοις οἰκέταις ὁμοίως  
 ἐκπλαγέντες, ὁ μὲν ἐσιώπησεν, ὁ δ' ἀγασχύντως ψεύ-  
 δεται.

Κεφ. ιζ'. Τῶν δὲ νεωτέρων ὅσοι τοῖς τούτων ὀνό-  
 μασιν ἑαυτοὺς ἐσέμνυναν, Ἐρασιστρατεῖους τε καὶ Ἀσκλη-  
 πιαδεῖους ἐπονομάσαντες, ὁμοίως τοῖς ὑπὸ τοῦ βελτίστου  
 Μενάνδρου κατὰ τὰς κωμῶδίας εἰσαγομένοις οἰκέταις,  
 Δάοις τέ τισι καὶ Γέταις, οὐδὲν ἡγουμένοις, φησὶ, πε-  
 πρῶχθαι γενναῖον, εἰ μὴ τοῖς ἐξαπατήσειαν τὸν δεσπότην,  
 οὕτω καὶ αὐτοὶ κατὰ πολλὴν σχολὴν ἀν(97)αίσχυντα σο-  
 φίσματα συνέθεσαν, οἱ μὲν, ἵνα μὴδ' ὅλως ἐξελεγχθῇ ποτε

mentis destitutus, nec illud de abitione in tenuem aë-  
 rem garrere hoc loco habens, sed nec, quo a renibus  
 ipsis gignatur id excrementum, quemadmodum a me-  
 tibz in jecinore ipsa bilis, quum fieri non possit, si  
 hæc diceret, quin maximum moveret risum, et jurat,  
 et mentitur aperte, negans, urinam ad renes venire, sed  
 halitus vice statim ex cavæ venæ partibus in vesicam  
 colligi. Atque hi quidem attoniti servorum ritu, qui  
 in ipso furto sunt deprehenfi, alter eorum filet, alter  
 impudenter mentitur.

Cap. XVII. Juniorum vero quicunque nominibus  
 horum se venditant, Erasistrateos et Asclepiadeos se  
 appellantes, hi non secus, ac inducti in comoediis ab  
 optimo Menandro servi, Davi quidam Getaeque, qui nul-  
 lum operæ pretium se fecisse putant, nisi ter herum  
 fefellerint, sic per multum otium impudentia meditati  
 sunt commenta, alii, quo Asclepiades nusquam arguatur

Ed. Chart. V. [29. 50.]

Ed. Bas. I. (97.)

Ἀσκληπιάδης ψευδόμενος, οἱ δ', ἵνα κακῶς ἐροῦσιν, ἃ καλῶς ἐσιώπησεν Ἐρασιστράτος. ἀλλὰ τῶν μὲν Ἀσκληπιαδείων ἄλλος. οἱ δ' Ἐρασιστράτειοι λέγειν ἐπιχειροῦντες, ὅπως οἱ νεφροὶ διηθοῦσι τὸ οὖρον, ἅπαντα δρῶσιν τε καὶ πάσχουσι, καὶ παντοῖοι γίνονται, πιθανόν τι ζητοῦντες ἔξευρεῖν αἷτιον, ὁλκῆς μὴ δεόμενον. οἱ μὲν δὲ πλησίον Ἐρασιστράτου τοῖς χρόνοις γενόμενοι τὰ μὲν αἶμα τῶν νεφρῶν μόρια καθαρὸν αἷμα λαμβάνειν φασί, τὸ βάρος δ' ἔχειν τὸ ἰδατώδες περὶ ττωμα, βρῖθειν τε καὶ ὑποζῆεῖν κάτω· διηθούμενον δ', ἐνταῦθα κατὰ τοὺς νεφροὺς αὐτοὺς, χρηστὸν οὕτω γε-  
 νόμενον, ἅπασιν τοῖς κάτω τῶν νεφρῶν ἐπιπέμπεσθαι τὸ αἷμα. καὶ μέχρι γέ τινος ηὐδοκίμησεν ἥδε ἡ δόξα, καὶ ἤκμασε, καὶ ἀληθείης ἐνομίσθη. [30] χρόνοι δ' ὕστερον καὶ αὐτοῖς τοῖς Ἐρασιστρατείοις ὑποπτος ἐφάνη, καὶ τελευτῶντες ἀπέστησαν αὐτῆς. αἰτεῖσθαι γὰρ ἐδόκουν δύο ταῦτα, μήτε συγχωρούμενα πρὸς τινος, ἀλλ' οὐδ' ἀποδειχθῆναι δυναμένα, πρῶτον μὲν τὸ βάρος τῆς ὀρθώδους ὑγρότητος ἐν τῇ κοίλῃ

mentitus, alii, quo male enuncient, quae Erasistratus probe tacuit. Sed de Asclepiadis sequacibus satis. Erasistratei vero, dum conantur dicere, quemadmodum renes urinam percolent, omnia faciunt, omnia patientur, omnimodique fiunt; quaerentes causam aliquam probabilem invenire, quae tractum non desideret. Ergo, qui ab Erasistrati aetate non procul fuere, partes, quae supra renes sunt, purum accipere sanguinem aiunt; aquosum vero, eo excrementum quod grave sit, deprimere ac deorsum fluere; hunc autem in renibus ipsis percolatum, sicque utilem factum omnibus, quae infra renes sunt partes, immitti sanguinem. Et ad tempus quidem placebat haec opinio ac florebat, veraque existimata est; procedente autem tempore, ipsis quoque Erasistrateis suspecta visa est, demumque ab ea desceverunt. Siquidem duo haec, quae nec ulli sunt concessa, nec demonstrari possunt, postulare videbantur. Unum, quod gravitas ferrosi humoris primum facta sit in vena cava, cum vero

Ed. Chart. V. [50.]

Ed. Basf. I. (97.)

πρώτη φλεβὶ γεννώμενον, ὥσπερ οὐκ ἐξ ἀρχῆς ὑπάρχον, ὅπότ' ἐκ τῆς κοιλίας εἰς ἥπαρ ἀνεφέρετο. τί δὴ οὖν οὐκ εὐθύς ἐν ἐκείνοις τοῖς χοιρίοις ὑπέρβει κάτω; πῶς δ' ἂν τῷ δόξειεν εὐλόγως εἰρησθαι συντελεῖν εἰς τὴν ἀνάδοσιν ἢ ὑδατῶδης ὑγρότης, εἴπερ οὕτως ἐστὶ βαρεῖα; δεύτερον δ' ἄτοπον, ὅτι καὶ κάτω συγχωρηθῇ φέρεσθαι πᾶσα, καὶ μηκέτ' εἶναι κατ' ἄλλο χοιρίον, ἢ τὴν κοίλην φλέβα, τίνα τρόπον εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμπεσεῖται, χαλεπὸν, μᾶλλον δ' ἀδύνατον εἰπεῖν, μήτ' ἐν τοῖς κάτω μέρεσι κειμένων αὐτῶν τῆς φλεβὸς, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων, μήτ' ἐμφυομένης αὐτοῖς τῆς κοιλίας, ἀλλ' ἀπόφυσιν τίνα μόνην εἰς ἐκάτερα πεμπούσης, ὥσπερ καὶ εἰς τὰλλα πάντα μόρια. τίς οὖν ἡ διαδεξαμένη ταύτην δόξα τὴν καταγνωσθεῖσαν; ἔμοι μὲν ἡλιθιωτέρα μακροῦ φαίνεται τῆς προτέρας. ἤκουσε δ' οὖν καὶ αὕτη ποτέ. φασὶ γὰρ, εἰ κατὰ τῆς γῆς ἐκχυθῇ μειγμένον ἔλαιον ὕδατι, διάφορον ἐκάτερον ὁδὸν βαδιεῖσθαι καὶ ῥυήσεσθαι, τὸ μὲν τῆδε, τὸ δὲ τῆδε. θαυμαστόν οὖν οὐδὲν εἶναι φασιν, εἰ τὸ μὲν ὑδατῶδες ὑγρὸν εἰς τοὺς νε-

ab initio non fuerit, quando a ventriculo in jecur ferebatur; cur igitur non statim in illis locis infra defluxit? quo modo autem recte ab aliquo dici posse videbitur, aquosum humorem ad alimenti in corpus distributionem conferre, si modo ita est gravis? Alterum absurdum est, quod, licet totus deorsum ferri concedatur, nec adhuc esse in alio loco, quam in cava vena, difficile dictu est, aut potius impossibile, quemadmodum in renes decidat, quum nec in infernis venae partibus hi sint positi, sed a lateribus, nec inserta in eos cava sit, sed solum processum quendam in utrumque emittat, quemadmodum in alias omnes partes. Quaenam igitur huic damnatae successit opinio? sane, ut mihi quidem videtur, multo stolidior priore; viguit tamen aliquandiu et ipsa. Ajunt enim, si effundatur in terram oleum aquae mixtum, diversa utrumque via iturum fluxurumque, hanc ista, illud altera; minime igitur mirum esse, si aquosus humor

Ed. Chart. V. [50.]

Ed. Bas. I. (97.)

φρούς ῥεῖ, τὸ δ' αἵματῶδες διὰ τῆς κοίλης φέρεται κάτω.  
κατέγνωσται οὖν ἤδη καὶ ἴδε ἡ δόξα. διὰ τί γάρ, ἀπὸ τῆς  
κοίλης μυρίων ἐκπεφυκυῶν φλεβῶν, αἷμα μὲν εἰς τὰς ἄλ-  
λας ἀπάσας, ἡ δ' ὀξυρόδης ὑγρότης εἰς τὰς ἐπὶ τοὺς νε-  
φροὺς φερομένης ἐκτρέπεται; τοῦτ' αὐτὸ τὸ ζητούμενον οὐκ  
εἰρήκασιν, ἀλλὰ τὸ γινόμενον εἰπόντες μόνον οἴονται τὴν  
αἰτίαν ἀποδεδωκέναι. πάλιν οὖν, τὸ τρίτον τῷ σωτῆρι, τὴν  
χειρίστην ἀπασῶν δόξαν, ἐξευρημένην δὲ νῦν ὑπὸ Λύκου  
τοῦ Μακεδότος, εὐδοκιμοῦσάν τε διὰ τὸ καὶνόν, ἤδη λέ-  
γομεν. ἀπεφίγματο γὰρ δὴ ὁ Λύκος οὗτος, ὥσπερ ἐξ ἀδύ-  
του τιτὸς χρησμὸν ἀποφθεγγόμενος, περίτοιμα τῆς τῶν  
τεφρῶν θρόψεως εἶναι τὸ οὖρον: ὅτι μὲν οὖν αὐτὸ τὸ πι-  
τόμενον ἅπαν οὖρον γίνεται, πλὴν εἴ τι κατὰ τῶν διαχωρη-  
μάτων ὑπῆλθεν, ἡ εἰς ἰδρωτὰς ἀπεχώρησεν, ἡ κατὰ τὴν  
ἀδελὸν διαπτοῇ, ἐταργῶς ἐνδείκνυται τὸ πλῆθος τῶν  
καθ' ἑκάστην ἡμέραν οὐρουμένων. ἐν χειμῶνι δὲ μάλιστα  
μαθεῖν ἐστὶν ἐπὶ τῶν ἀργούντων μὲν, κωθωνιζομένων δέ,  
καὶ μάλιστα εἰ λεπτὸς ὁ οἶνος εἴη καὶ πόσιμος οἰροῦσε

in renes fluat, sanguineus per cavam deorsum feratur.  
Ergo damnata quoque et haec opinio jam est. Cur  
enim, quum ex cava innumerae oriantur venae, in reli-  
quas quidem omnes sanguis, humor autem serofus in  
eas, quae ad renes tendunt, convertitur? Hoc scilicet  
ipsum, quod in quaestione est, non dixerunt; sed, ubi  
rem factam narrarunt, putant, se causam reddidisse.  
Rursus igitur (tertium servatori) omnium pessimam jam  
dicamus, et quae a Lyco Macedone inventa est, viguit  
autem propter novitatis gratiam. Ergo Lycus hic, veluti  
oraculum quoddam ex adyto loquens, renum nutri-  
tionis excrementum esse urinam inquit. At quod totum  
id, quod bibimus, urina sit, nisi siquid cum alvo exiit,  
aut in sudorem, aut per invisibilem perspiratum abiit,  
ostendit plane ejus, quod quotidie mejimus, copia. Hy-  
eme autem maxime id intelligere licet in iis, qui in otio  
degunt, et vino liberalius indulgent, potissimum si vi-  
num tenue sit, et quod facile permect: mejunt enim hi

Ed. Chart. V. [30. 31.]

Ed. Bas. I. (97.)

γὰρ οὗτοι διὰ ταχείων, ὀλίγου δαΐν, ὅσον περ καὶ πίνουσιν. ὅτι δὲ καὶ ὁ Ἐρασίστρατος οὕτως ἐγίνωσκεν, οἱ τὸ πρῶτον αὐτοῦ ἀνεγνωκότες σύγγραμμα τῶν καθόλου λόγων ἐπίστανται. ὡςθ' ὁ Λύκος οὐτ' ἀληθῆ λέγων φαίνεται, οὐτ' Ἐρασιστράτεια, δῆλον δὲ, ὡς οὐτ' Ἀσκληπιάδεια, πολὺ δὲ μᾶλλον οὐθ' Ἱπποκράτεια. λευκῷ τοίνυν, κατὰ τὴν παροιμίαν, ἔοικε κόρακι, μήτ' αὐτοῖς τοῖς κόραξιν ἀναμιχθῆναι δυναμένῳ διὰ τὴν χροάν, μήτε ταῖς περισσεραῖς διὰ τὸ μέγεθος. ἀλλ' οὐτι πού τούτου γ' ἕνεκα παροπτέος. ἴσως γὰρ τι λέγει θαυμασιόν, ὃ μηδεὶς τῶν ἐμπροσθεν ἔγνω. τὸ μὲν οὖν ἅπαντα τὰ τρεφόμενα μόρια ποιεῖν τι περίττωμα συγχωροῦμεν, τὸ δὲ τοὺς νεφροὺς μόνους, οὕτω μικρὰ σώματα, χροάς ὅλους τέτταρας ἢ καὶ πλείους ἴσχειν ἐνίοτε περιττώματος, οὐθ' ὁμολογούμενον, οὔτε λόγον ἔχον. τὸ γὰρ ἐκάστου τῶν μειζόνων σπλάγχχνων περίττωμα πλεον ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. [31] οἷον αὐτίκα τὸ τοῦ πνεύματος, εἴπερ ἀνάλογον τῷ μεγέθει τοῦ σπλάγχχνου γίνοιτο, πολλαπλά-

celeriter paulo minus, quam bibunt. Quod vero et Erasistratus idem sensit, facile intelligunt, qui primum ejus universalium praeceptorum librum perlegunt. Quare, quod Lycus ait, nec videtur verum, nec Erasistrati opinioni consentiens; patet autem, quod nec Asclepiadis, multoque etiam magis, nec Hippocratis. Albo igitur, juxta proverbium, corvo est similis; qui nec cum corvis versari potest propter colorem, nec cum columbis propter magnitudinem. Verum non idcirco est praeterendus, fortasse enim dicit mirum aliquid, quod nec majorum quisquam novit. Ergo quod omnes, quae nutriantur, partes excrementum aliquod creent, utique concedimus: quod autem soli renes, tantilla corpora, quatuor interim totos vel etiam plures habeant excrementi congios, id nec confessum est, nec rationi consentiens. Quippe cujusque majorum viscerum plus quidem esse excrementi est necesse. Verbi gratia pulmonum, si modo visceris magnitudini ad proportionem respondebit, sane multiplex



Ed. Chart. V. [31.]

Ed. Basf. I. (97.)

σιον ἔσται δῆπου τοῦ κατὰ τοὺς νεφροὺς, εἰς θ' ὅλος μὲν ὁ θώραξ ἐμπλησθήσεται, πνιγήσεται δ' αὐτίκα τὸ ζῶον. ἀλλ' εἰ ἴσως φήσῃ τις γίγνεσθαι καθ' ἕκαστον τῶν ἄλλων μορίων περιττώμα, διὰ ποίον κύστεων ἐκκρίνεται; εἰ γὰρ οἱ νεφροὶ τοῖς κωθωνιζομένοις τρεῖς ἢ τέσσαρας ἐνίοτε χόας ποιοῦσι περιττώματος, ἐκάστου τῶν ἄλλων σπλάγγων πολλῶ πλείους ἔσονται, καὶ πίθου τινὸς οὕτω μεγίστου δεήσει τοῦ δεχομένου τὰ πάντων περιττώματα. καίτοι πολ- λάκις, ὅσον ἐπὶ τις, ὀλίγου δεῖν, ἅπαν οὖρησεν, ὥς ἂν ἐπὶ τοὺς νεφροὺς φερομένου τοῦ πόματος ἅπαντος. εἴκειν οὖν ὁ τὸ τρίτον ἔξαπατῶν οὕτως οὐδὲν ἀνύειν, ἀλλ' εὐθύς γεγο- νέναι κατάφωρος, καὶ μένειν ἔτι τὸ ἔξαρχῆς ἄπορον Ἐρα- σιστράτῳ τε καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι, πλὴν Ἱπποκράτους. διατρίβω δ' ἐκὼν ἐν τῇ τόπῳ, σαφῶς εἰδὼς, ὅτι μηδὲν εἰπεῖν ἔχει μηδεὶς ἄλλος περὶ τῆς τῶν νεφρῶν ἐνεργείας, ἀλλ' ἀναγκαῖον, ἥ τῶν μαγείρων ἀμαθεστέρους φαίνεσθαι, μηδ' ὅτι διηθεῖται δι' αὐτῶν τὸ οὔρον ὁμολογοῦντας, ἥ

erit respectu ejus, quod in renibus fit; quare totum quidem pectus implebitur, animal autem illico exstingnetur. Quod si etiam aequale quis dicat in singulis aliarum partium gigni excrementum, per quas quaeſo vesicas excernitur? Si namque renes in iis, qui vino liberalius indulgent, tres interim quatuorve excrementi congios faciunt, certe aliorum viscerum multo plures erunt, dolioque maxime opus erit, quod omnium excrementa capiat. Quanquam saepenumero, quantum potavit quis, totum id paulo minus minxit, tanquam, quod bibitur, id totum ad renes feratur. Apparet igitur tertius eorum, qui nobis imponere pararunt, minime, quod vult, efficere, sed statim deprehendi; ac, quod in dubio inter initia fuit, id tum Erasistrato, tum caeteris omnibus, praeterquam Hippocrati, adhuc in dubio manere. Diutius hoc loco mea sponte sum moratus, certo sciens, neminem esse alium, qui de renum opere quicquam habeat, quod dicat, sed vel coquis necessario imperitiores esse, qui per renes colari urinam non faten-

Ed. Chart. V. [51.]

Ed. Bas. I. (97.)

τοῦτο συγχωρήσαντας μηδὲν ἔτι ἔχειν εἰπεῖν ἕτερον αἴτιον  
 τῆς διακρίσεως πλὴν τῆς ὀλκῆς. ἀλλ' εἰ μὴ τῶν οὕρων ἢ  
 φορὰ τῇ πρὸς τὸ κειούμενον ἀκολουθία γίνεται, δῆλον  
 ὡς οὐδ' ἢ τοῦ αἵματος, οὐδ' ἢ τῆς χολῆς, ἢ, εὔπερ ἐκεί-  
 των, καὶ τούτου. πάντως γὰρ ὡσαύτως ἀναγκαῖον ἐπιτε-  
 λείσθαι, καὶ κατ' αὐτὸν τὸν Ἐρασίστρατον. εἰρήσεται δὲ  
 ἐπὶ πλέον ὑπὲρ αὐτῶν ἐν τῇ μετὰ ταῦτα γραμματι.

tur, vel, qui fatentur quidem hoc, nullam posse aliam  
 secretionis causam praeter tractum reddere. At vero si  
 urinarum motus ad consecutionem, quae est ad id, quod  
 vacuatur, non fit, clarum est, quod nec sanguinis, nec  
 bilis: aut si illarum, etiam hujus; omnia enim, ipso  
 quoque Erasistrato auctore, necesse est eodem modo ferri.  
 Sane dicetur de illis fusius in sequenti libro.

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

---

Ed. Chart. V. [52.]

Ed. Bas. I. (97.)

Κεφ. δ'. "Οτι μὲν οὖν ἀναγκαῖόν ἐστιν οὐκ Ἐρα-  
σιστράτῳ μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις ἄπυσιν, ὅσοι μέλ-  
λουσι περὶ διακρίσεως οὔρων ἐρεῖν τι χρηστὸν, ὁμολογῆσαι,  
δύναμιν τινα ὑπάρχειν τοῖς νεφροῖς ἔλκουσαν εἰς ἑαυτοὺς  
ποιότητα τοιαύτην, οἷα ἐν τοῖς οὔροις ἐστὶ, διὰ τοῦ  
πρόσθεν ἐπιδέδεικται γράμματος, ἀναμμιτησκότων ἅμ'  
αὐτῷ καὶ τοῦθ' ἡμῶν, ὥς οὐκ ἄλλως μὲν εἰς τὴν κύστιν  
τὰ οὔρα φέρεται διὰ τῶν νεφρῶν, ἄλλως δ' εἰς ἅπαντα τὰ  
μέρια τοῦ ζώου τὸ αἷμα, κατ' ἄλλον δέ τινα τρόπον ἢ  
ξανθὴ χολὴ διακρίνεται. δειχθείσης γὰρ ἐναργῶς ἐφ' ἐνός

---

## GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATI- BVS LIBER SECVNDVS.

---

Cap. I. Et, quod necesse quidem sit non Era-  
strato modo, sed etiam omnibus, qui de urinae secre-  
tione dicturi aliquid sunt, quod ad rem pertineat, fateri,  
facultatem quampiam in renibus esse, ejusmodi qualitatem,  
qualis in urina percipitur, ad se trahentem, id superio-  
ri monstravimus libro; illud quoque commoneficientes,  
non esse diversam rationem, qua urinae per renes fe-  
rantur in vesicam, et qua sanguis in omnes animalis  
partes, nec etiam qua flava secernatur bilis. Quippe, si

Ed. Chart. V. [52. 55.]

Ed. Bas. I. (97. 98.)

οὔτινοςοῦν ὀργάνου τῆς ἐλκτικῆς τε καὶ ἐπισπαστικῆς ὀνομαζομένης δυνάμεως, οὐδὲν ἔτι χαλεπὸν ἐπὶ τὰ λοιπὰ μεταφέρειν αὐτήν. οὐ γὰρ δὴ τοῖς μὲν νεφροῖς ἢ φύσις ἔδωκέ τινα τοιαύτην δύναμιν, οὐχὶ δέ γε καὶ τοῖς τὸ χολῶδες ὕγρον ἔλκουσιν ἄγγείοις· οὐδὲ τοῦτοις μὲν, οὐκ ἐτι (98) δὲ καὶ τῶν ἄλλων μορίων ἐκάστω. καὶ μὴν εἰ τοῦτ' ἀληθές ἐστι, θαυμάζειν ἡγοῦμαι τοῦ Ἑρασιστράτου ψευδεῖς οὕτω λόγους ὑπὲρ ἀναδόσεως τροφῆς εἰπόντος, ὥς μὴδ' Ἀσκληπιάδην λαθεῖν. καὶ τοί γε οἶεται παντὸς μᾶλλον ἀληθές ὑπάρχειν, ὥς, εἴπερ ἐκ τῶν φλεβῶν ἀπορρέει τι, δυοῖν θάτερον, ἢ κενὸς ἔσται τόπος ἀθρόως, ἢ τὸ συνεχές ἐπιβρῦνται, τὴν βάσιν ἀνάπληροῦν τοῦ κενομένου. [33] ἀλλ' ὁ γ' Ἀσκληπιάδης οὐ δυοῖν θάτερόν φησιν, ἀλλὰ τριῶν ἐν τι χοῆναι λέγειν ἐπὶ τοῖς κενομένοις ἀγγείοις ἔπεσθαι, ἢ κενὸν ἀθρόως τόπον, ἢ τὸ συνεχές ἀκολουθήσιν, ἢ συσταλήσεσθαι τὸ ἀγγεῖον. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν καλῶν καὶ τῶν ἀλλίσκων τῶν εἰς τὸ ὕδωρ καθιεμέτων ἀληθές εἰπεῖν, ὅτι, τοῦ περιεχομένου κενομένου κατὰ τὴν

monstratum sit, in uno aliquo organo attractricem et attrahentem appellatam facultatem esse, nullum negotium est eam ad reliqua transferre. Neque enim renibus natura talem facultatem contulit; vasis autem iis, quae biliosum humorem trahunt, eandem negavit. Nec rursus his quidem tribuit; reliquis autem omnibus ademit. Quo magis mirandum videtur, si id verum est, Erasistratum tam falsa de digerendo alimento protulisse, ut ne Asclepiadem quidem latuerit; quamquam illud verissimum putat, si quid ex venis effluat, duorum alterum sequi, aut vacuum locum illico fore, aut, quod continuum est, affluxurum esse, abeuntisque locum impleturum. Asclepiades vero non e duobus alterum, sed e tribus unum sequi in vacuandis vasis asserit, vel vacuum locum simul universum fore, vel, quod continuum est, secuturum, vel vas ipsum esse contrahendum; in calamis enim et fistulis iis, quae in aquam demittuntur, recte vereque dici, quod, aëre, qui in horum cavis continetur, abeun-

Ed. Chart. V. [35.]

Ed. Bas. I. (98.)

εὐρυχωρίαν αὐτῶν αἵρος, ἥ κενὸς ἀθρόως ἔσται τόπος, ἥ ἀκολουθήσει τὸ συνεχές· ἐπὶ δὲ τῶν φλεβῶν οὐκέτ' ἐγγρα-  
ρει, δυναμένου δὴ τοῦ χιτῶτος αὐτῶν εἰς αὐτὸν συνιζά-  
ναι, καὶ διὰ τοῦτο καταπίπτειν εἰς τὴν ἐντὸς εὐρυχωρίαν.  
οὕτως μὲν δὴ ψευδὴς ἡ περὶ τῆς πρὸς τὸ κενούμενον ἀκο-  
λουθίας, οὐκ ἀπόδειξις μὰ τὸν Δία εἵπομ' ἂν, ἀλλ' ὑπό-  
θεσις Ἐρασιστράτειος. καθ' ἕτερον δ' αὖ τρόπον, εἰ καὶ  
ἀληθὴς εἴη, περιττὴ, τῆς μὲν κοιλίας ἐνθλίβειν ταῖς φλεβί-  
δυναμένης, ὥς αὐτὸς ὑπέθετο, τῶν φλεβῶν δ' αὖ περι-  
στέλλεσθαι τῷ ἐνυπάρχοντι, καὶ προωθεῖν αὐτό. τὰ τε γὰρ  
αἷμα καὶ πλῆθος οὐκ ἂν ἐν τῷ σώματι γένοιτο, τῇ πρὸς  
τὸ κενούμενον ἀκολουθία μόνῃ τῆς ἀναδόσεως ἐπιτελουμέ-  
νης. εἰ μὲν οὖν ἡ τῆς γαστρὸς ἐνθλίψις ἐκλύεται προϊοῦσα,  
καὶ μέγας παιτὸς ἀδύνατός ἐστιν ἐξηκνέσθαι, καὶ διὰ  
τοῦτο ἄλλης τινὸς δεῖ μηχανῆς εἰς τὴν πάντῃ φορὰν τοῦ  
αἵματος, ἀναγκαῖα μὲν ἡ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία  
προσεξέυρηται· πλῆθος δ' ἐν οὐδενὶ τῶν μεθ' ἧπαρ ἔσται

te, aut vacuus locus confestim universus sit futurus, aut,  
quod continens est, secuturum; in venis non ita, quam  
possit earum tunica in se ipsam confidere, ac propterea  
in capacitatem suam internam se recipere. Atque ita  
quidem falsa est de successione ad id, quod vacuatur,  
Erasistrati non mehercule demonstratio, sed hypothesis;  
alio autem modo, et si vera esset, etiam supervacua esset,  
quam et venter a se exprimere in venas possit, veluti  
ipsemet proponit, et venae id, quod continent, amplexu  
suo constringere ac propellere. Nam praeter alia in-  
commoda ne sanguinis quidem redundantia in corpore  
colligi ulla posset, si una successione ad id, quod vacua-  
tur, distributio perficeretur. Ac, si ventris quidem ex-  
pressio resoluta languensque in progressu redditur, nec  
potest ad totum pertingere corpus, ac propterea alio  
opus fuerit artificio, quo sanguis in omnem usque par-  
tem feratur: necessaria quidem ea, quae est ad id, quod  
vacuatur, successio adinventata est; redundantia tamen in  
his, quae post hepar sunt, partibus nulla erit, aut certe,

Ed. Chart. V. [33.]

Ed. Bas. I. (98.)

μορίων, ἥ, εἴπερ ἄρα, περὶ τὴν καρδίαν τε καὶ τὸν πνεύ-  
 μονα. μόνη γὰρ αὕτη τῶν μεθ' ἡμᾶρ εἰς τὴν δεξιὰν  
 αὐτῆς κοιλίαν ἔλκει τὴν τροφήν, εἴτα διὰ τῆς φλεβὸς τῆς  
 ἀρτηριώδους ἐκπέμπει τῷ πνεύμονι. τῶν δὲ ἄλλων οὐδὲν  
 οὐδ' αὐτὸς ὁ Ἑρασίστρατος ἐκ καρδίας βούλεται τρέφεσθαι  
 διὰ τὴν τῶν ὑμένων ἐπίφυσιν. εἰ δέ γε, ἵνα πλήθος γένη-  
 ται, φυλάξομεν ἄχοι παντὸς τὴν ῥώμην τῆς κατὰ τὴν κοι-  
 λίαν ἐνθλίψεως, οὐδὲν ἔτι δεόμεθα τῆς πρὸς τὸ κενού-  
 μενον ἀκολουθίας, μάλιστα εἰ καὶ τὴν τῶν φλεβῶν συνυπε-  
 θέμεθα περιστολήν, ὥς αὖ καὶ τοῦτ' αὐτὸ πάλιν ἀρέσκει  
 τὸν Ἑρασίστρατον.

Κε φ. β'. Ἀναμνηστέον οὖν αὐθις αὐτὸν, κῦν μὴ βού-  
 ληται, τῶν νεφρῶν, καὶ λεκτέον, ὥς ἐλεγχός ἐστιν οὗτος φανε-  
 ρώτατος ἀπάντων τῶν ἀποχωρούντων τῆς ὀλκῆς. οὐδεὶς γὰρ  
 οὐδὲν οὐτ' εἶπε πιθανόν, ἀλλ' οὐδ' ἐξευρεῖν ἔχει κατ' οὐδένα  
 τρόπον, ὥς ἔμπροσθεν ἐδείκνυμεν, ἕτερον αἷτιον οὕρων διακρί-  
 σως, ἀλλ' ἀναγκαῖον, ἢ μαινεσθαι δοκεῖν, εἰ φήσαιμεν ἀτροει-

si qua erit, circa cor et pulmonem erit. Unicum enim  
 id ex iis, quae post jecur habentur, in dextrum sinum  
 suum alimentum trahit, deinde per arterialem venam  
 ad pulmonem transmittit; reliquorum enim nullum nec  
 Erasistrato ipsi nutriri ex corde placet propter eas, quae  
 super vasis crescunt, membranas. Sin autem, ut fiat  
 plenitudo, expressionis, quae a ventre fit, tenorem usque  
 in omnem partem servabimus, nusquam etiamnum suc-  
 cessionem ad id, quod vacuatur, requirimus; potissimum  
 si venarum ejus, quod continent, amplexum etiam ap-  
 probamus; quod utique Erasistrato quoque ipsi placet.

Cap. II. Ergo rursus, quamvis nolit, admonendus  
 de renibus est, dicendumque, reprehensionem hanc om-  
 nium, qui tractum partium repudiant, esse manifestissi-  
 mam. Nemo enim aut probabile aliquid dixit, aut, sic-  
 ut prius monstravimus, ullo pacto aliam secretionis uri-  
 nae causam invenire potuit; sed necesse est, vel insanos  
 videri, si halitus vice urinam ferri in vesicam dixerimus,

Ed. Chart. V. [53. 54.]

Ed. Bas. I. (98.)

δοῖς εἰς τὴν κύστιν ἵέναι τὸ οὖρον, ἢ ἀσχημονεῖν, τῆς πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίας μνημονεύοντας, ληρώδους μὲν οὔσης καὶ τοῦ αἵματος, ἀδυνάτου δὲ καὶ ἡλιθίου παντάπασιν ἐπὶ τῶν οὔρων. ἐν μὲν δὴ τοῦτο σφάλμα τῶν ἀποστάτων τῆς ὁλκῆς. ἕτερον δὲ τὸ περὶ τῆς κατὰ τὴν ξανθὴν χολὴν διακρίσεως. οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐκεῖ, παραδρέοντος τοῦ αἵματος κατὰ τὰ στόματα τῶν χοληδόχων ἀγγείων, ἀκριβοῶς διακριθήσεται τὸ χολῶδες περιττώμα. καὶ μὴ διακρινέσθω, φασίν, ἀλλὰ συναναφερέσθω τῷ αἵματι πάντα τοῦ σώματος. ἀλλ', ὃ σοφώτατοι, προνοητικὴν τοῦ ζώου καὶ τεχνικὴν αὐτὸς ὁ Ἐρασιστράτος ὑπέθετο τὴν φύσιν. ἀλλὰ καὶ τὸ χολῶδες ὑγρὸν ἄχρηστον εἶναι παντάπασι τοῖς ζώοις ἔφασκεν. οὐ συμβαίνει δ' ἀλλήλοις ἄμφω ταῦτα. πῶς γὰρ ἂν ἔτι προνοεῖσθαι τοῦ ζώου δόξειεν, ἐπιτρέπουσα συναφερέσθαι τῷ αἵματι μοχθηρὸν οὕτω χυμόν; [34] ἀλλὰ ταῦτα μὲν σμικρά. τὸ δὲ μέγιστον καὶ σαφέστατον πάλιν ἐνταῦθ' ἀμάρτημα καὶ δὴ φράσω. εἶπερ γὰρ δι' οὐδὲν ἄλλο, ἢ ὅτι παχύτερον μὲν ἐστὶ τὸ αἷμα, λεπτοτέρα δ' ἢ

vel impudentes, si succellionis ad id, quod vacuatur; meminerimus, ut quae in sanguine plane sit ratio ridicula, in urina et talis, quae esse non possit, et prorsus infalsa. Ac unus quidem eorum, qui tractum averfantur, error hic est. Alter, qui in flavae bilis secretionem committitur; neque enim illic, transeunte sanguine per meatuum choledochorum ora, fiet exquisita secretio biliofi excrementi. At nec fecernatur, inquiunt, sed una cum sanguine per totum corpus feratur. Atqui, o viri sapientissimi, Erasistratus ipse naturam animalibus prospicere artificiosamque esse proposuit. Idem etiam, biliosum humorem inutilem animalibus omnino esse, asseruit: non cohaerent autem ambo haec inter se. Nam quomodo, quaeso, videatur animali prospicere, si tam noxium succum una cum sanguine ascendere in corpus permittat? Verum haec parva sunt; in quo autem maxime hic clarissimeque peccent, id nunc dicam. Si enim propter aliud nihil, quam quod sanguis crassior est, bilis autem flava

Ed. Chart. V. [54.]

Ed. Bas. I. (98.)

ξανθή χολή, καὶ τὰ μὲν τῶν φλεβῶν εὐρύτερα στόματα, τὰ δὲ τῶν χοληδόχων ἀγγείων στενότερα, διὰ τοῦθ' ἡ μὲν χολή τοῖς στενότεροις ἀγγείοις τε καὶ στόμασιν ἐναρμόττει, τὸ δ' αἷμα τῷ εὐρύτεροις, ὀλίγον, ὥς καὶ τὸ ὑδατῶδες τοῦτο καὶ ὀξυῶδες περίττωμα τοσοῦτω πρότερον εἰσρνήσεται τοῖς χοληδόχοις ἀγγείοις, ὅσω λεπτότερόν ἐστι τῆς χολῆς. πῶς οὖν οὐκ εἰσρεῖ; ὅτι παχύτερόν ἐστι νῆ Δία τὸ αἶρον τῆς χολῆς. τοῦτο γὰρ ἐτόλμησέ τις εἰπεῖν τῶν καθ' ἡμῶς Ἑρασιστρατείων, ἀποστὰς δηλονότι τῶν αἰσθήσεων, αἷς ἐπίστευσεν ἐπὶ τε τῆς χολῆς καὶ τοῦ αἵματος. εἴτε γὰρ, ὅτι μᾶλλον ἡ χολή τοῦ αἵματος ῥεῖ, διὰ τοῦτο λεπτοτέραν αὐτὴν ἡμῖν ἐστι νομιστέον, εἴθ', ὅτι δι' ὀθόνης ἢ ῥάκους ἢ τιος ἡθμοῦ ῥῶον διεξέρχεται καὶ ταύτης τὸ ὀξυῶδες περίττωμα, καὶ κατὰ ταῦτα τὰ γνωρίσματα παχύτερα τῆς ὑδατῶδους ὑγρότητος καὶ αὕτη γενήσεται. πάλιν γὰρ οὐδ' ἐνταῦθα λόγος οὐδεὶς ἐστίν, ὃς ἀποδείξει λεπτοτέραν τὴν χολὴν τῶν ὀξυῶδων περιττωμάτων. ἀλλ' ὅταν τις ἀνασχυντῇ περιπλέκων τε καὶ μήπω καταπεπτωκέναι συγχωρῶν,

tenuior, ac venarum ora latiora, meatuum choledochorum angustiora sunt, nec aliam ob causam bilis angustioribus vasis osculisque se inferit, sanguis latioribus, manifestum est, aquosum hoc serosumque excrementum tanto prius influxurum in bilis vasa quam bilem, quanto id bile est tenuius. Quo pacto igitur non influit? nempe quod scilicet crassior est urina, quam bilis. Quippe id affirmare ausus est quidam nostri temporis Erasistrati sectator: videlicet a sensuum ipsorum evidentia recedens, quibus in bile et sanguine fidem adhibuit. Sive enim, quod bilis, quam sanguis, magis fluat, idcirco tenuior est censenda; sive, quod pannum, linteumve, aut aliud, quod percolet, ea facilius pertransit, sicut hac rursus excrementum serosum; his utique indiciis bilis crassior, quam serosum excrementum, fuerit. Rursus enim ne hic quidem ratio apparet ulla, quae bilem demonstret seroso excremento esse tenuiorem. Verum, ubi quis impudens est, dejectusque concertatorem complectitur, ac de-



Ed. Chart. V. [34.]

Ed. Bas. I. (98.)

ὅμοιος ἔσται τοῖς ἰδιώταις τῶν παλαιστῶν, οἱ καταβλή-  
θέντες ὑπὸ τῶν παλαιστικῶν, καὶ κατὰ τῆς γῆς ὑπτιοὶ  
κείμενοι, τοσοῦτον δέουσι τὸ πτώμα γνωρίζειν, ὥστε καὶ  
κρατοῦσι τῶν αὐχένων αὐτοὺς τοὺς καταβάλλοντας, οὐκ  
ἔωντες ἀπαλλάττεσθαι, καὶν τούτῳ νικᾶν ὑπολαμβάνουσι.

Κε φ. γ'. Λῆρος οὖν μακρός ἐστὶν ἅπαντα τῶν πόρων  
ὑπόθεσις εἰς φυσικὴν ἐνέργειαν. εἰ μὴ γὰρ δύναμις τις  
σύμφυτος ἐκάστῳ τῶν ὀργάνων ὑπὸ τῆς φύσεως εὐθὺς  
ἐξαρχῆς δοθείη, διαρκεῖν οὐ δυνήσεται τὰ ζῶα, μὴ ὅτι  
τοσοῦτον ἐτῶν ἀριθμὸν, ἀλλ' οὐδ' ἡμερῶν ὀλιγίστων. ἀνε-  
πιτρόπευτα γὰρ ἔασαντες αὐτὰ, καὶ τέχνης καὶ προνοίας  
ἔρημα, μόνας δὲ ταῖς τῶν ὕλων οἰακίζόμενα ῥοπαῖς, οὐδα-  
μοῦ δυνάμει οὐδεμιᾶς τῆς μὲν ἐλκούσης τὸ προσῆχον  
ἑαυτῇ, τῆς δ' ἀπωθούσης τὸ ἀλλότριον, τῆς δ' ἀλλοιού-  
σης τε καὶ προσφυοῦσης τὸ θρέψον, οὐκ οἶδ' ὅπως οὐκ ἂν  
εἴημεν καταγέλαστοι, περὶ τε τῶν φυσικῶν ἐνεργειῶν δια-  
λεγόμενοι, καὶ πολὺ μᾶλλον ἐτι περὶ τῶν ψυχικῶν καὶ

jectum se negat, is luctae imperitis similis erit, qui,  
cum a luctae peritis sunt prostrati, supinique jacent, tan-  
tum absunt, ut se dejectos fateantur, ut etiam a cervici-  
bus eorum pendeant, a quibus sunt prostrati, nec eos  
expediri sinant, vincere se interim autumantes.

Cap. III. Ergo nugae maximae sunt omnis exi-  
guorum meatuum ad naturales functiones hypothesis.  
Nisi enim a natura facultas quaedam naturalis unicuique  
instrumento statim ab initio sit tributa, durare animalia  
non poterunt non modo tantum annorum, sed nec pau-  
cissimorum dierum numerum. Quippe si nullius ea cu-  
rae mandemus, arteque et providentia destituamus, ac  
solum materiae momentis gubernari velimus, nulla us-  
quam facultate vel trahente, quod sibi est commodum,  
vel amoliente, quod est alienum, vel alterante aggluti-  
nanteque, quod est nutriturum, nescio, quo pacto non  
ridiculi futuri simus, si de naturalibus actionibus dispu-  
temus, multoque magis, si de actionibus animalibus to-

Ed. Chart. V. [34. 35.]

Ed. Bas. I. (98. 99.)

συμπάσης γε τῆς ζωῆς. οὐδὲ γὰρ ζῆν, οὐδὲ διαμένειν οὐ-  
 δενί τῶν ζώων οὐδ' εἰς ἐλάχιστον χρόνον ἔσται δυνατόν,  
 εἰ τοσαῦτα κεκτημένον ἐν ἑαυτῷ μόρια, καὶ οὕτω διαφέ-  
 ροντα, μήθ' ἑλκτικῇ τῶν οἰκείων χορήσεται δύναμις, μήτ'  
 ἀποκριτικῇ τῶν ἀλλοτρίων, μήτ' ἀλλουωτικῇ τῶν θρεψόν-  
 των. καὶ μὴν εἰ ταύτας ἔχοιμεν, οὐδὲν ἔτι πόρων μικρῶν  
 ἢ μεγάλων ἐξ ὑποθέσεως ἀναποδείκτου λαμβανομένων εἰς  
 οὗρου καὶ χολῆς διάκρισιν δεόμεθα καὶ τινος ἐπικαίρου  
 θέσεως, ἐν ᾗ μόνον σωφρονεῖν ἔοικεν ὁ Ἐρασίστρατος,  
 ἅπαντα καλῶς τεθῆναι τε καὶ διαπλάσθῃναι τὰ μόρια τοῦ  
 σώματος ὑπὸ τῆς φύσεως οἰόμενος. ἀλλ' εἰ παρακολουθή-  
 σαιεν ἑαυτῷ, φύσιν ὀνομάζοιτε τεχνικὴν, εὐθὺς μὲν ἐξ ἀρ-  
 χῆς ἅπαντα καλῶς διαπλάσασάν τε καὶ διαθεῖσαν εὐρήσει  
 τοῦ ζώου τὰ μόρια, μετὰ δὲ τὴν τοιαύτην ἐνέργειαν, ὥς  
 οὐδὲν ἔλειπεν, ἔτι προαγαγοῦσαν εἰς φῶς αὐτὸ σύν τισι  
 δυνάμεσιν, ὧν ἄνευ ζῆν οὐκ ἔδύνατο, [35] καὶ μετὰ ταῦτα  
 κατὰ βραχὺ προσανέξήσασαν μέχρι τοῦ πρέποντος μεγέ-  
 θους, οὐκ οἶδα πῶς ὑπο(99)μένει πόρων σμικρότησιν

taque vita. Siquidem neque vivere neque durare ulli  
 animalium vel brevissimo tempore fas erit, si tot in se  
 partes, tamque dissidentes sortitum, nulla facultate uta-  
 tur, aut qua conveniens trahat; aut qua alienum fecer-  
 nat; aut qua id, quod nutriat, alteret. Atqui, si prae-  
 diti his sumus, utique exiguis magnisque, qui ex hypo-  
 thesi minime demonstrata sint accepti, meatibus, praeter-  
 ea idoneo quodam situ ad bilis et urinae separationem  
 haudquaquam indigemus. In quo uno sapere Erasistratus  
 videtur, quod omnes corporis partes bene dispositas for-  
 matasque a natura putat. Verum si sibi ipsi constare ar-  
 tificiosam appellanti naturam volet, ut quae ab initio sta-  
 tim omnes animalis partes probe disposuerit ac finxerit;  
 post id vero opus, quo nihil deesset, etiam in lucem  
 cum facultatibus quibusdam protulerit, sine quibus vive-  
 re non possit; tum vero paulatim etiam ad justam usque  
 magnitudinem auxerit: haud scio, quo pacto naturales

Ed. Chart. V. [35.]

Ed. Bas. I. (99.)

ἢ μεγέθεσιν ἢ τισιν ἄλλαις οὕτω ληρώδεσιν ὑποθέσει φυσικὰς ἐνεργείας ἐπιτρέπειν. ἡ γὰρ διαπλάττουσα τὰ μόρια φύσις ἐκείνη καὶ καταβραχὺ προσαύξουσα πάντως δῆπου καὶ δι' ὅλων αὐτῶν ἐκτέταται, καὶ γὰρ ὅλα δι' ὅλων, οὐκ ἐξωθεν μόνον, αὐτὰ διαπλάττει τε καὶ τρέφει καὶ προσαύξει. Πραξιτέλης μὲν γὰρ, ἡ Φειδίας, ἢ τις ἄλλος ἀγαλματοποιὸς ἐξωθεν μόνον ἐκόσμουν τὰς ὕλας, καθὰ καὶ ψαύειν αὐτῶν ἠδύνατο, τὸ βάθος δ' ἀκόσμητον, καὶ ἀργόν, καὶ ἄτεχον, καὶ ἀπρονόητον ἀπέλιπον, ὥς ἂν μὴ δυνάμενοι κατελθεῖν εἰς αὐτὸ, καὶ καταδύναι, καὶ διγεῖν ἀπίντων τῆς ὕλης τῶν μερῶν. ἡ φύσις δὲ οὐχ οὕτως, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅστου μέρος ἅπαν ὅστουν ἀποτελεῖ, τὸ δὲ σαρκὸς σάρκα, τὸ δὲ πιμελῆς πιμελὴν, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. οὐδὲν γὰρ ἐστὶν ἄψανστον αὐτῇ μέρος, οὐδ' ἀνεξέργαστον, οὐδ' ἀκόσμητον. ἀλλὰ τὸν μὲν κηρὸν ὁ Φειδίας οὐκ ἠδύνατο ποιεῖν ἐλέφαντα καὶ χρυσόν, ἀλλ' οὐδὲ τὸν χρυσὸν κηρὸν ἕκαστον γὰρ αὐτῶν μέρος, οἷον ἦν ἐξαρχῆς, ἐξωθεν μόνον ἡμφιεσμένον εἰδὸς τι καὶ σχῆμα τεχνικόν, ἄγαλμα τέλειον

actiones meatuum magnitudini aut parvitati nullisve tam ridiculis hypothesebus possit permittere. Quippe natura illa, quae partes effingit et sensim adauget, omnino per eas totas est extensa, ut quae totas eas per totas, non tantum extrinsecus, fingat, nutriat atque augeat. Praxiteles namque, aut Phidias, aut alius quispiam statuarius foris tantum materiam ornabant, qua scilicet parte licebat eam attingere; internam ejus partem illaboratam, otiosam artisque immunem ac neglectam reliquerunt, ut quibus in eam descendere ingredi-que, ac omnes materiae partes tangere minime licuerit. Natura non ita; sed omnis partem quamlibet os efficit, et carnis carnem, et adipis adipem, et in aliorum singulis ad proportionem facit: nulla enim pars est, quae ab illa non tangatur, aut operam ejus cultumve effugiat. Imo Phidias ex cera efficere ebur aurumve non potuit, sed nec ex auro ceram; siquidem horum quodque manens id, quod a principio erat, foris tantum speciem figu-

Ed. Chart. V. [35.]

Ed. Bas. I. (99.)

γέγονεν. ἡ φύσις δὲ οὐδὲ μιᾶς ἔτι φυλάττει τῶν ὑλῶν τὴν ἀρχαίαν ἰδέαν. αἷμα γὰρ ἂν ἦν οὕτως ἅπαντα τοῦ ζώου τὰ μέρη, τὸ παρὰ τῆς κούσης ἐπιρρέον τῷ σπέρματι δίκην κηροῦ τινος, ὕλης μιᾶς καὶ μονοειδοῦς ὑποβεβλημένης τῷ τεχνίτῃ. γίνεται δ' ἐξ αὐτῆς οὐδὲν τῶν τοῦ ζώου μορίων οὐτ' ἐρυθρόν οὕτως, οὐθ' ὑγρόν. ὁστοῦν γοῦν καὶ χόνδρος, καὶ ἄσθησις, καὶ φλέψ, καὶ νεῦρον, καὶ πιμελή, καὶ ἄδην, καὶ ὕμην, καὶ μυελός, ἄναιμα μὲν, ἐξ αἵματος δὲ γέγονε. τίνος δ' ἀλλοιοῦσαντος, καὶ τίνος πηξάντος αὐτὸ, καὶ τίνος διαπλάσαντος, ἰδεόμην ἂν μοι τὸν Ἑρασίστρατον αὐτὸν ἀποκρίνασθαι. πάντως γὰρ ἂν εἶπεν, ἦτοι τὴν φύσιν, ἢ τὸ σπέρμα, ταῦτόν μὲν λέγων καθ' ἑκάτερον, διαφόροις δ' ἐπινοίαις ἐξηγεῖται. ὁ γὰρ ἦν πρότερον σπέρμα, τοῦθ', ὅταν ἄρξῃται φύειν τε καὶ διαπλάττειν τὸ ζῶον, φύσις τις γίνεται. καθάπερ γὰρ ὁ Φειδίας, εἶχε μὲν τὰς δυνάμεις τῆς τέχνης, καὶ πρὶν ψάειν τῆς ὕλης, ἐτήροει δ' αὖ ἐν αὐταῖς περὶ τὴν ὕλην. ἅπαντα γὰρ δυνάμεις ἀργεῖ, ἀποροῦσα τῆς οὐκείας ὕλης. οὕτω καὶ τὸ σπέρμα τὰς μὲν

ramque artis adeptum, perfecta fit statua. Natura nullius materiae veterem formam servat; quippe ita sanguis essent cunctae animalis partes, is scilicet, qui a matre confluit ad maris semen, una uniusque formae materia ceræ vice artificii subjecta. Nulla vero animalis partium pro ea ratione ex hac rubra humidave efficitur; siquidem os, cartilago, arteria, vena, nervus, adeps, glandula, membrana, medulla, exanguia quidem sunt, ex sanguine tamen facta. Quo autem alterante, quove coagulante, aut quo formante, rogarem mihi responderet ipse Erasistratus; prorsus enim vel naturam diceret, vel semen, utroque nimirum idem dicens, sed diversis notionibus interpretans. Quod namque semen prius erat, id quum primum et gignit et format animal, natura quaedam fit; tanquam enim Phidias ante habuit facultates artis, quam materiam attigit, usus autem ipsis est in materia (omnis enim facultas, si conveniens desit materia, otiosa est), ita semen facultates quidem in

Ed. Chart. V. [55.]

Ed. Bas. I. (99.)

δυνάμεις οἰκοθεν ἐκέκμητο, τὰς δ' ἐνεργείας οὐκ ἐκ τῆς ὕλης ἔλαβεν, ἀλλὰ περὶ τὴν ὕλην ἐπεδείξατο. καὶ μὴν εἰ πολλοὶ μὲν ἐπικλύζοιτο τῷ αἵματι τὸ σπέρμα, διαφθείροιντ'. ἂν· εἰ δ' ὅλως ἀποροίη, παντάπασιν ἀργοῦν, οὐκ ἂν γίγνοιτο φύσις. ἴν' οὖν μήτε φθείρηται, καὶ γένηται φύσις ἀντὶ σπέρματος, ὀλίγον ἐπιρροῆν ἀναγκαῖον αὐτῷ τοῦ αἵματος. μᾶλλον δ' οὐκ ὀλίγον αὐτὸ χρηὶ λέγειν, ἀλλὰ σύμμετρον τῷ πλήθει τοῦ σπέρματος. τίς οὖν ὁ μετρώων αὐτοῦ τὸ ποσὸν τῆς ἐπιρροῆς; τίς ὁ κολλῶν ἵεναι πλέον; τίς ὁ προτρέπων, ἴν' ἐνδεέστερον μὴ εἴη; τίνα ζητήσομεν ἐνταῦθα τρίτον ἐπιστάτην τοῦ ζώου τῆς γενέσεως, ὅς χορηγήσει τὸ σύμμετρον αἷμα τῷ σπέρματι; τί ἂν εἶπεν Ἐρασίστρατος, εἰ ζῶν ταῦτ' ἠρωτήθη; τὸ σπέρμα αὐτὸ δηλονότι. τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ τεχνίτης, ὁ ἀναλογῶν τῷ Φειδίᾳ· τὸ δ' αἷμα τῷ κηρῷ προσέοικεν. οὐκ οὖν ἐπιτρέπει τὸν κηρὸν αὐτὸν ἑαυτῷ τὸ μέτρον ἐξευρίσκειν, ἀλλὰ τὸν Φειδίαν. ἔλξει δ' αἷμα τοσοῦτον ὁ τεχνίτης εἰς ἑαυτὸν, ὅπόσου δαίται. ἀλλ' ἐν-

se ipso possedit; actionem vero non didicit a materia, sed circa hanc obivit. Jam, si copioso semen obruatur sanguine, corrumpetur; sin sanguinem omnino desideret, quum otiosum sit, natura esse non poterit. Itaque, quo nec corrumpatur, et natura pro semine fiat, exiguum ad illud sanguinis confluat, necesse est; imo vero id exiguum dicendum non est, sed quod copiae commensuratum. Quis igitur est, qui affluentis sanguinis copiam moderatur? quis vetat, quo minus iusto plus confluat? quis facit, ne minus, quam satis sit, affluat? quem hic tertium, qui animalis generationi praeest, quaeremus, quique convenientem semini sanguinem subministret? Quid dixisset Erasistratus, si vivens talia rogatus fuisset? nempe semen ipsum; id enim est artifex, Phidiae proportionem respondens; sanguis vero cerae rationem habet. Non igitur convenit, ut cera sibi ipsi mensuram inveniat, sed Phidias; trahet porro artifex tantum ad se sanguinis, quanti indiget. Verum hic advertere debe-

Ed. Chart. V. [35. 56.]

Ed. Bas. I. (99.)

ταῦθα χρὴ προσέχειν ἤδη τὸν νοῦν, καὶ σκοπεῖν, μή πως λάθωμεν τῷ σπέρματι λογισμὸν τινα καὶ τοῦν χαρισάμενοι· οὕτω γὰρ ἂν [36] οὔτε σπέρμα ποιήσαιμεν, οὔτε φύσιν, ἀλλ' ἤδη ζῶον αὐτό. καὶ μὴν εἰ φυλάξομεθ ἀμφοτέρω, τὴν θ' ὀλκὴν τοῦ συμμέτρου, καὶ χωρὶς λογισμοῦ δυνάμιν τινα, καθάπερ ἡ λίθος ἑλκτικὴν εἶχε τοῦ σιδήρου, καὶ τῷ σπέρματι φήσομεν ἐνυπάσχειν αἵματος ἐπισπαστικὴν. ἤναγκάσθημεν οὖν πάλιν κἀνταῦθα, καθάπερ ἤδη πολλάκις ἐμπροσθεν, ἑλκτικὴν τινα δυνάμιν ὁμολογῆσαι κατὰ τὸ σπέρμα· τί δ' ἦν τὸ σπέρμα; ἡ ἀρχὴ τοῦ ζώου ἡ δραστικὴ· ἡ γὰρ δὴ ὑλικὴ τὸ καταμήμιόν ἐστιν. εἴτα αὐτῆς τῆς ἀρχῆς πρώτη ταύτη τῇ δυνάμει χρωμένης, ἵνα γένηται τῶν ὑπ' αὐτῆς τι δεδημιουργημένων, ἁμοιβὴν εἶναι τῆς οἰκείας δυνάμεως οὐκ ἐνδέχεται. πῶς οὖν Ἐρασίστρατος αὐτὴν οὐκ οἶδεν, εἰ δὴ πρώτη μὲν αὕτη τοῦ σπέρματος ἐνέργεια, σύμμετρον αἵματος ἐπισπᾶσθαι πρὸς ἑαυτό· σύμμετρον δ' ἂν εἴη τὸ λεπτόν οὕτω καὶ ἀτυμῶδες, ὥστ' εὐθὺς εἰς πᾶν μῶριον ἐλκόμετον τοῦ σπέρματος δροσοειδῶς μηδαμοῦ τὴν

mus ac videre, ne femini imprudentes rationem quandam intellectumque tribuamus; quippe hac ratione nec semen id, neo etiam naturam fecerimus, sed jam animal. Atqui, si tueri utrumque debebimus, et mediocre trahit, et sine ratione, utique quemadmodum magneti lapidi trahendi ferri, sic femini trahendi sanguinis facultatem quandam inesse dicemus. Atque hic rursus, quemadmodum saepe ante, coacti sumus in femine trahendi vim quandam inesse fateri. At quid erat semen? principium animalis efficiens: materiale namque menstruus est sanguis. An igitur, quum ipsum principium, quo scilicet faciat aliquid eorum, quae molitur, prima hac utatur functione, expers esse convenientis ad eam facultatis potest? Qui igitur factum est, quod eam Erasistratus non norit, si scilicet ea prima est feminis actio, ut convenientem sibi sanguinem trahat? Conveniens vero fuerit, qui tenuis adeo halituosusque est, ut, quum in omnem feminis partem veluti ros sit attractus, nusquam

Ed. Chart. V. [36.]

Ed. Bas. I. (99.)

ἑαυτοῦ παρρηφαίνεσθαι ἰδέαν. οὕτω γὰρ αὐτοῦ καὶ κρατή-  
σει ῥαδίως τὸ σπέρμα, καὶ ταχέως ἐξουσιώσκει, καὶ τροφήν  
ἑαυτῷ ποιήσεται, κἄπειτ', οἶμαι, δεύτερον ἐκισπιάσεται  
καὶ τρίτον, ὥς ὄγκον ἑαυτῷ καὶ πληθὺς ἀξιόλογον ἐργά-  
σασθαι τραφέντι. καὶ μὴν ἤδη καὶ ἡ ἀλλοιωτική δύναμις  
ἐξείρηται, μηδ' αὐτὴ πρὸς Ἐρασιστράτου γεγραμμένη. τρίτη  
δ' ἂν ἡ διαπλαστική φανείη, καθ' ἣν πρῶτον μὲν οἶον  
ἐπίπαγόν τινα λεπτὸν ὑμένα περιτίθῃσιν ἑαυτῷ τὸ σπέρμα,  
τὸν ὑφ' Ἱπποκράτους ἐπὶ τῆς ἐκταΐας γονῆς, ἣν ἐκπεσεῖν  
ἔλεγε τῆς μουσουργοῦ, τῷ τῶν ὠδῶν εἰκασθέντα χιτῶνι· μετὰ  
δὲ τοῦτον ἤδη καὶ τὰλλ', ὅσα πρὸς ἐκείνου λέγεται διὰ τοῦ  
περὶ φύσεως παιδίου γραμματος. ἀλλ' εἰ τῶν διαπλασθέν-  
των ἕκαστον οὕτω μένειε σμικρὸν, ὥς ἐξ ἀρχῆς ἐγένετο, τί  
ἂν εἴη πλέον; αὐξάνεσθαι τοίνυν αὐτὰ χρή. πῶς οὖν  
αὐξηθήσεται; πάντῃ διατεινόμενά τε ἅμα καὶ τρεφόμενα.  
καὶ μοι τῶν ἔμπροσθεν εἰρημέτων ἐπὶ τῆς κύστεως, ἣν οἱ  
παῖδες ἐμφυσῶντες ἔτριβον, ἀναμνησθεῖς μαθήσῃ μᾶλλον

sui speciem repraesentet; sic namque fiet, ut et facile  
eum vincat semen, et celeriter assimilet, et sibi nutri-  
mentum faciat: mox (arbitror) secundo attrahet, et ter-  
tio, quo scilicet molem sibi magnitudinemque justam ex  
nutritione adjiciat. Atqui jam alteratrix inventa vis est,  
quae nec ipsa prodita Erasistrato est. Tertia vero con-  
formatrix apparebit, cujus ope semen primum, veluti con-  
cretum quiddam tenue, membranam illam sibi induit,  
quam Hippocrates sexta die cum foetu cantrici mulieri  
ovorum tunicae similem excidisse ait; post hanc vero  
reliqua etiam, quaecunque scilicet in libello de infantis  
natura ab eo sunt scripta, fingit. Verum si, quae for-  
mantur omnia, ea parvitate manerent, quae sunt a prin-  
cipio condita, quid utique majus esset? Augeri igitur  
illa conveniet. At quomodo augebuntur? certe tum in  
omnem partem extensa, tum vero nutrita. Quod si eo-  
rum, quae superiore libro de vesica dixi, quam pueri  
infantes confricabant, memineris, facilius, quae nunc

Ed. Chart. V. [36.]

Ed. Bas. I. (99.)

καὶ τῶν νῦν ῥηθρισμένων. ἐντόησον γὰρ δὴ, τὴν καρδίαν οὕτω μικρὰν εἶναι κατ' ἀρχάς, ὥς κέγχρου μηδὲν διαφέρειν, ἢ, εἰ βούλει, κυάμου. καὶ ζήτησον, ὅπως ἂν ἄλλως αὕτη γένοιτο μεγάλη, χωρὶς τοῦ πάντη διατεινομένην τρέφεσθαι δι' ὅλης αὐτῆς, ὥς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο τὸ σπέρμα τρεφόμενον. ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο Ἑρασιστρατος οἶδεν, ὃ τὴν τέχνην τῆς φύσεως ἑμῶν, ἀλλ' οὕτως αὐξάνεσθαι τὰ ζῶα νομίζει, καθάπερ τινὰ κρησέραν, ἢ σειραν, ἢ σάκκον, ἢ τάλαιρον, ὧν ἕκαστη κατὰ τὸ πέρας ἐπιπλεοκόμενων ὁμοίων ἐτέρων τοῖς ἐξ ἀρχῆς αὐτὰ συντιθεῖσιν, ἢ πρόσθεσις γίνεται. ἀλλὰ τούτου γ' οὐκ αὐξήσις ἐστίν, ἀλλὰ γέ-  
τεσις, ὃ σοφώτατε. γίνεται γὰρ ὁ θύλακος, καὶ ὁ σάκκος, καὶ τὸ ἱμάτιον, καὶ ἡ οἰκία, καὶ τὸ πλοῖον, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅταν μηδέπω τὸ προσῆκον εἶδος, οὐ χάριν ὑπὸ τοῦ τεχνίτου δημιουργεῖται, συμπεπληρωμένον ἔχη. πότ' οὖν αὐξάνεται; ὅταν ἤδη τέλος ὧν ὁ τάλαιρος, ὥς ἔχειν πυθμένα τινὰ, καὶ στόμα, καὶ οἶον γαστέρα, καὶ τὰ τούτων μεταξὺ, μείζων ἅπασι τούτοις γένηται. καὶ πῶς

dicentur, intelliges. Cor igitur ab initio ita mihi par-  
vum esse, ut nihil a milii femine distet, aut, si mavis,  
faba, intellige. Tum illud investiga, num aliter id effi-  
ci possit magnum, quam si et in omnem partem exten-  
datur, et per totum se nutriatur, sicuti semen supra  
paulo nutriri indicavimus. At nec id novit Erasistratus,  
qui naturae artem praedicat, imo ad eum modum auge-  
ri animalia putat, quo aut creferam, aut catenam,  
aut saccum, aut calathum; quorum cuique applicatis  
ad finem ejus aliis, quae similia sunt iis, ex quibus ab  
initio est conditum, fit appositio. At hoc, vir sapientis-  
sime, non auctio ejus est, sed generatio; fiunt enim  
tamdiu capsa, et saccus, et vestis, et domus. et navi-  
gium, et reliqua id genus omnia, dum convenientem  
speciem, cujus causa ab artifice sunt incepta, consumma-  
tam habeant. Quando igitur augeantur? nempe cum  
calathus jam perfectus, et fundum, et os, et veluti ven-  
trem, et quae in medio horum sunt, habens, omnibus his



Ed. Chart. V. [56. 57.]

Ed. Bas. I. (99. 100.)

ἔσται τοῦτο; φήσει τις. πῶς δ' ἄλλως, ἢ εἰ ζῶον ἐξαίφνης ἢ φυτὸν ὃ τάλανος ἡμῖν γένοιτο; μόρων γὰρ τῶν ζώντων ἢ αὐξήσις. σὺ δ' ἴσως οἶσι τὴν οἰκοδομουμένην οἰκίαν αὐξάνεσθαι, καὶ τὸν τάλανον πλεούμενον, καὶ δομάτιον ὑφαιόμενον. ἀλλ' οὐχ ὧδ' ἔχει. τοῦ μὲν γὰρ ἤδη συμπληρωμένου κατὰ τὸ εἶδος ἢ αὐξήσις· τοῦ δ' ἔτι γινομένου ἢ εἰς τὸ εἶδος ὁδός, οὐκ αὐξήσις, ἀλλὰ γένεσις ὀνομάζεται· αὐξάνεται μὲν γὰρ τὸ ὄν, γίνεται δὲ τὸ μὴ ὄν.

Κεφ. δ'. [37] Καὶ ταῦτ' Ἐρασίστρατος οὐκ οἶδεν, ὃν οὐδὲν λανθάνει, εἴπερ ὅλως ἀληθεύουσιν οἱ ἀπ' αὐτοῦ φάσκοντες ὁμιλῆκεναι τοῖς ἐκ τοῦ Περιπάτου φιλοσόφοις αὐτόν. ἄχρη μὲν οὖν τοῦ τὴν φύσιν ὑμνεῖν ὡς τεχνικὴν, κἀγὼ γνωρίζω τὰ τοῦ Περιπάτου δόγματα, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν οὐδ' ἑγγύς. εἰ γάρ τις ὁμιλήσειε τοῖς Ἀριστοτέλους καὶ Θεοφράστου γράμμασι, τῆς Ἰπποκράτους ἂν αὐτὰ δόξειε φυσιολογίας ὑπομνήματα συγγεῖσθαι, τὸ θερμόν, καὶ τὸ ψυχρόν,

redditur amplior. At qua ratione id fiet? inquiet aliquis. Qua quaeſo alia, quam ſi calathus ſubito nobis animal plantave ſit effecta? augentur enim ea tantum, quae vivunt. Tu vero fortaffe putas, domum, quae exaedificatur, et calathum, et veſtem, quae texuntur, augeri; ſed minime ita eſt: augetur enim id, cujus perfecta jam forma eſt; ejus autem, quod ſit, proceſſus ille, qui eſt ad formam, non utique auctio, ſed generatio nominatur: quippe augetur id, quod eſt; gignitur id, quod non eſt.

Cap. IV. Jam haec parum novit Eraſiſtratus, quem nihil latet; ſi vera omnino ſunt, quae ſectatores ejus affirmant, inter Peripateticos philoſophos verſatum eum dicentes. At quod naturam quidem ut artificem praedicat, hactenus ego quoque Peripateticorum agnoſco dogma, reliquorum nullum, ne proximum. Si quis enim in Ariſtotelis et Theophraſti ſcriptis ſit verſatus, ceu commentarios ea phyſiologiae Hippocratis conſcripta putabit, agere ſcilicet inter ſe patique calidum, frigidum, humi-

Ed. Chart. V. [57.]

Ed. Bas. I. (109.)

καὶ τὸ ξηρὸν, καὶ τὸ ὑγρὸν εἰς ἄλληλα δρωῖντα καὶ πάσχοντα· καὶ τούτων αὐτῶν δραστηκώτατον μὲν τὸ θερμὸν, δεύτερον δὲ τῇ δυνάμει τὸ ψυχρὸν, Ἱπποκράτους ταῦτα σύμπαντα πρώτου, δευτέρου δ' Ἀριστοτέλους εἰπόντος, τρέφεσθαι δι' ὅλων αὐτῶν τὰ τρεφόμενα, καὶ κεραννυσθαι δι' ὅλων τὰ κεραννύμενα, καὶ ἀλλοιοῦσθαι δι' ὅλων τὰ ἀλλοιούμενα, καὶ ταῦτ' Ἱπποκράτειά τε ἅμα καὶ Ἀριστοτέλεια· καὶ τὴν πέψιν ἀλλοίωσιν τινα ὑπάρχειν καὶ μεταβολὴν τοῦ τρέφοντος εἰς τὴν οἰκίαν τοῦ τρεφομένου ποιότητα, τὴν δ' ἐξαιμάτωσιν ἀλλοίωσιν εἶναι, καὶ τὴν θρέψιν ὡσαύτως, καὶ τὴν αὐξήσιν ἐκ τῆς πάντη διατάσεως τοῦ σώματος καὶ θρέψεως γίνεσθαι, τὴν δ' ἀλλοίωσιν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ μάλιστα συντελεῖσθαι, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὴν θρέψιν, καὶ τὴν πέψιν, καὶ τὴν τῶν χυμῶν ἀπάντων γένεσιν· ἤδη δὲ καὶ τοῖς περιπτώμασι τὰς ποιότητας ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμοσίας ἐγγίνεσθαι· ταῦτα σύμπαντα, καὶ πρὸς τούτοις ἕτερα πολλὰ, τὰ τε τῶν προειρημένων δυνάμεων, καὶ τὰ

dum et siccum: tum horum maxime activum calidum esse, secundum vero potestate frigidum, primo Hippocrate dicente, post eum vero Aristotele. Jam quae nutriuntur omnia, quod per tota se nutriantur; et quae miscentur omnia, quod per tota se misceantur; pari modo, quae alterantur omnia, quod per tota se alterentur, Hippocratica simul Aristotelicaque sunt; et concoctionem alterationem quandam esse, ac nutrientis in propriam qualitatem ejus, quod nutritur, mutationem; sanguificationem vero alterationem esse; similiter nutritionem et auctiōnem ex eo, quod corpus in omnem partem extendatur nutriaturque, fieri; alterationem vero ipsam a calido potissimum perfici; atque idcirco tum nutritionem, tum concoctionem, tum omnem humoris generationem; jam vero et in excrementis ipsis qualitates a calore innato provenire. Haec omnia atque etiam alia quam plurima, tum de praedictis facultatibus, tum de morbo-

Ed. Chart. V. [37.]

Ed. Bas. I. (100.)

τῶν νοσημάτων τῆς γενέσεως, καὶ τὰ τῶν ἰαμάτων τῆς εὐρέσεως, Ἱπποκράτης μὲν πρῶτος πάντων ὧν ἴσμεν ὁρθῶς εἶπεν, Ἀριστοτέλης δὲ δεύτερος ὁρθῶς ἐξηγήσατο. καὶ μὴν καὶ εἰ ταῦτα σύμπαντα τοῖς ἐκ τοῦ Περιπάτου δοκεῖ, καθάπερ οὖν δοκεῖ, μηδὲν δ' αὐτὸν ἀρέσκει τὸν Ἐρασίστρατον, τί ποτε βούλεται τοῖς Ἐρασιστρατείοις ἢ πρὸς τοὺς φιλοσόφους ἐκείνους τοῦ τῆς αἰρέσεως αὐτῶν ἡγεμόνος ὁμιλία; θαυμάζουνσι μὲν γὰρ αὐτὸν ὡς θεόν, καὶ πάντ' ἀληθεύειν νομίζουσιν. εἰ δ' οὕτως ἔχοι ταῦτα, πάμπλου δήπου τῆς ἀληθείας ἐσφάλθαι γρὴν νομίζειν τοὺς ἐκ τοῦ Περιπάτου φιλοσόφους, οἷς μηδὲν ὧν Ἐρασίστρατος ὑπελάμβανεν ἀρέσκει. καὶ μὴν ὥσπερ τιν' εὐγένειαν αὐτῷ τῆς φυσιολογίας τὴν πρὸς τοὺς ἄνδρας ἐκείνους συνουσίαν ἐκπορίζουσι. πάλιν οὖν ἀναστρέψωμεν τὸν λόγον ἑτέρως, ἢ ὡς ὀλίγον πρόσθεν ἐτύχομεν εἰπόντες. εἴπερ γὰρ οἱ ἐκ τοῦ Περιπάτου καλῶς ἐφυσιολόγησαν, οὐδὲν ἂν εἴη ληρωδέστερον Ἐρασιστράτου. καὶ δίδωμι τοῖς Ἐρασιστρατείοις αὐτοῖς τὴν αἵρεσιν. ἢ γὰρ τὸν πρότερον λόγον, ἢ τοῦτον

rum generatione, tum remediorum inventione Hippocrates omnium post hominum memoriam primus recte dixit; Aristoteles post eum recte est interpretatus. Atqui si haec omnia Peripateticis placent, sicuti plane placent, nihil vero eorum placet Erasistrato, quid sibi vult Erasistrati sectatoribus auctoris sui cum philosophis illis consuetudo? suspiciunt namque eum tanquam deum, omniaque ab eo dicta vera esse putant. At si haec ita sint, longe profecto a veritate aberrare putandi Peripatetici philosophi sunt; quibus nihil omnino eorum, quae Erasistratus est opinatus, placet. Atqui ei consuetudinem cum viris illis veluti generositatem quandam physiologiae tribuunt. Rursum igitur sermonem aliter, quam modo fecimus, in eum convertemus. Si enim Peripatetici recte sint de physiologia locuti, nemo erit Erasistrato magis ridiculus: ipsisque ejus sectatoribus optionem do, quippe aut priorem sententiam propugnauerint, aut hanc.

Ed. Chart. V. [37. 38.]

Ed. Bas. I. (100.)

προσοίσονται. λέγει δ' ὁ μὲν πρῶτος, οὐδὲν ὁρθῶς ἐγνωκέ-  
ναι περὶ φύσεως τὸν Περιπατητικόν, ὁ δὲ δεύτερος, Ἐρα-  
σίστρατον. ἑμὸν μὲν οὖν ὑπομῆσαι τῶν δογμάτων τὴν  
μάχην, ἐκείνων δ' ἡ αἵρεσις. ἀλλ' οὐκ ἂν ἀποσταίεν τοῦ  
μὴ θαυμάζειν τὸν Ἐρασίστρατον. οὐκοῦν σιωπησάτωσαν περὶ  
τῶν ἐκ τοῦ Περιπάτου φιλοσόφων. παμπόλλων γὰρ ὄντων  
δογμάτων φυσικῶν περὶ τε γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν ζώων,  
καὶ ὑγείας, καὶ νόσου, καὶ τῆς θεραπείας αὐτῶν, ἐν μό-  
νον εὐρεθήσεται ταύτῃ Ἐρασιστράτῳ κἠκείοις τοῖς ἄν-  
δράσι, τό τιτὸς ἕνεκα πάντα ποιεῖν τὴν φύσιν, καὶ μάτην  
μηδέν. ἀλλὰ καὶ αὐτὸ τοῦτο μέχρι λόγου κοινόν, [38] ἔργῳ δὲ  
μυριάκις Ἐρασίστρατος αὐτὸ διαφθείρει. μάτην γὰρ ὁ σπλήν  
ἐγένετο, μίτην δὲ τὸ ἐπίπλοον, μίτην δὲ εἰς τοὺς νεφροὺς  
ἀσκηρίαι καταφυόμεναι, σχεδὸν ἅπασων τῶν ἀπὸ τῆς μεγά-  
λης ἀσκηρίας βλαστανουσῶν οὔσαι μέγισται, μίτην δ' ἄλλα  
μυρία κατὰ γὰρ τὸν Ἐρασιστράτειον λόγον. ἅπερ εἰ μὲν οὐδ'  
ὅλως γινώσκει, βραχὺ μαγείρου σοφώτερός ἐστιν ἐν ταῖς  
ἀνατόμαϊς· εἰ δ' εἰδῶς οὐ λέγει τὴν χρεῖαν αὐτῶν, οἶεται

Asserit prior sententia, nihil recte de natura sensisse Peri-  
pateticos; posterior, Erasistratum. Ac meae quidem par-  
tes erunt pugnam duarum sententiarum apponere; illo-  
rum, utram placeat, eligere. Verum illud nunquam com-  
mittent, ut ab Erasistrato laudando se retrahant: ergo  
de Peripateticis philosophis fileant. Quum enim de ani-  
malium ortu interituque permulta placita naturalia sint,  
itemque de sanitate et morbis, horumque curatione,  
unum modo invenietur, in quo viris illis cum Erasistra-  
to conveniat, naturam alicujus gratia moliri omnia, ni-  
hilque sine causa. Quanquam etiam hoc ipsum verbis  
duntaxat tenuis commune est, re enim Erasistratus milli-  
es id destruit; quippe frustra splen, frustra omentum,  
frustra arteriae, quae inferuntur in renes, quanquam hae  
omnium, quae a magna arteria oriuntur, sint prope ma-  
ximae, frustra mille alia, Erasistrati saltem sententia,  
sunt condita. Quae quidem si prorsus ignorat, coquo  
paulo est in dissectionibus peritior; si sciens non dicit

Ed. Chart. V. [58.]

Ed. Bas. I. (100.)

δηλονότι παραπλησίως τῷ σπληνὶ μάτην αὐτὰ γεγονέναι· καίτοι τί ταῦτ' ἐπεξέρχομαι, τῆς περὶ χρείας μορίων ὄντα πραγματείας μελλούσης ἡμῖν ἰδίᾳ περιαινέσθαι; πάλιν οὖν ἀναλάβωμεν τὸν αὐτὸν λόγον, εἰπόντες τέ τι βραχὺ πρὸς τοὺς Ἑρασιστρατεῖους ἔτι, τῶν ἐφεξῆς ἐχόμεθα. δοκοῦσι γάρ μοι μηδὲν ἀνεγνωκέναι τῶν Ἀριστοτέλους οὔτοι συγγραμμάτων, ἀλλ' ἄλλων ἀκούοντες, ὡς δεινὸς ἦν περὶ φύσιν ὁ ἄνθρωπος, καὶ ὡς οἱ ἀπὸ τῆς στοᾶς κατ' ἔγνη τῆς ἐκείνου φυσιολογίας βαδίζουσιν, εἰθ' εὐρόντες ἐν τι τῶν περιφερομένων δογμάτων κοινὸν αὐτῷ πρὸς Ἑρασιστρατον, ἀναπλάσαι τινὰ συνουσίαν αὐτῷ πρὸς ἐκείνους τοὺς ἄνδρας. ἀλλ' ὅτι μὲν τῆς Ἀριστοτέλους φυσιολογίας οὐδὲν Ἑρασιστράτῳ μέτεστιν, ὁ κατάλογος τῶν προσηρημένων ἐνδείκνυται δογμάτων· ἃ πρώτου μὲν Ἱπποκράτους ἦν, δευτέρου δ' Ἀριστοτέλους, τρίτου δὲ τῶν Στωϊκῶν, ἐνὸς μόνου μετασπειμένου, τοῦ τὰς ποιότητος εἶναι σώματα· τάχα δ' ἂν τῆς λογικῆς ἕνεκα θεωρίας ὁμιληκέναι φαίεν τὸν Ἑρασιστρατον τοῖς ἐκ τοῦ περιπίπτου φιλοσόφοις· οὐκ εἰδότες, ὡς ἐκεῖνοι μὲν ψευ-

eorum usum, putat, plane frustra ea lienis exemplo esse facta. Quanquam quid haec persequor, quae operis de partium usu, quod opus seorsum scripturi sumus, magis sint propria? Ergo rursus eundem resumamus sermonem, paucisque in Erasistrati aemulos appositis, ea, quae reliqua sunt, prosequamur. Videntur hi mihi nullum ex Aristotelis scriptis legisse, sed ex aliis audivisse, eum in naturae contemplatione magnum virum fuisse; tum Stoicos vestigiis physiologiae ejus insistere; deinde unum ex vulgatis placitis invenientes illi cum Erasistrato commune, fingere, fuisse quandam Erasistrato cum illis viris consuetudinem. Caeterum quod Erasistratus expers omnino sit Aristotelicae physiologiae, declarat praedictorum jam dogmatum catalogus; quae scilicet primum Hippocratis fuere, secundo Aristotelis, tertio Stoicorum, uno tantum mutato, quod qualitates sint corpora. Fortasse autem logicae speculationis gratia verlatum esse cum Peripateticis Erasistratum dicent; parum intelligentes, sermones fal-

Ed. Chart. V. [38.]

Ed. Bas. L. (100.)

δεῖς καὶ ἀπεράντους οὐκ ἔγραψαν λόγους, τὰ δ' Ἐρασι-  
στράτεια βιβλία παμπόλλους ἔχει τοὺς τοιούτους. τάχ' ἂν  
οὖν ἤδη τις θαυμάζοι καὶ διαποροῖη, τί παθὼν ὁ Ἐρα-  
σίστρατος εἰς τοσοῦτον τῶν Ἱπποκράτους δογμάτων ἀπε-  
τράπετο, καὶ διὰ τί τῶν ἐν ἥπατι πόρων τῶν χοληδόχων,  
ἅλως γὰρ ἤδη νεφρῶν, ἀφελόμενος τὴν ἑλκτικὴν δύναμιν,  
ἐπίκαιρον αἰτιᾶται θέσιν, καὶ στομάτων στενότητα, καὶ  
χώραν τινὰ κοινὴν, εἰς ἣν παράγουσι μὲν αἱ ἀπὸ τῶν πυ-  
λῶν τὸ ἀκάθαρτον αἷμα, μεταλαμβάνουσι δὲ πρότεροι μὲν  
οἱ πόροι τὴν χολήν, δεύτεραι δ' αἱ ἀπὸ τῆς κοίτης φλεβὸς  
τὸ καθαρὸν αἷμα. πρὸς γὰρ τῷ μηδὲν ἂν βλαβῆναι τὴν  
ὀλκὴν εἰπὼν, ἄλλων μυρίων ἐμελλεν ἀμφισβητουμένων ἀπαλ-  
λάσασθαι λόγον.

Κεφ. ε'. Ὡς νῦν γε πόλεμος οὐ σμικρὸς ἐστὶ τοῖς  
Ἐρασιστρατείσις, οὐ πρὸς τοὺς ἄλλους μόνους, ἀλλὰ καὶ  
πρὸς ἀλλήλους, καὶ οὐκ ἔχουσιν ὅποις ἐξηγήσονται τὴν ἐκ  
τοῦ πρώτου τῶν καθόλου λόγων λέξιν, ἐν ἣ φησιν· Εἰς τὸ

fos et parnm concludentes ab iis minime esse conscri-  
ptos, quum Erasistrati volumina ejusmodi sermonibus sca-  
teant. Ergo miretur fortasse aliquis ac dubitet, quam-  
obrem Erasistratus tantopere ab Hippocratis dogmate ab-  
horruerit ac cur meatus in jecinore, quī bilem excipi-  
unt (de renibus enim abunde hactenus) tractoria vi pri-  
vans, convenientem situm et osculorum causetur angus-  
tiam, ac locum quendam communem, in quem dedu-  
cant venae, quae a porta veniunt, sanguinem impurum,  
accipiant autem priores quidem ipsi meatus bilem, post-  
ea venae, quae ad cavam pertinent, purum jam sangui-  
nem. Quippe quum, si tractum dixisset, praeterquam  
quod nihil accidisset incommodi, ab aliis sexcentis dubita-  
tionibus fuisset liber.

Cap. V. Quum nunc pugna sit Erasistrati sectatori-  
bus non parva, neque id enim aliis modo, verum etiam  
ipsis inter se, nequeuntibus scilicet interpretari verba illa  
in primo universalium sermonum, quibus ait: *Adapertis*

Ed. Chart. V. [38. 39.]

Ed. Bas. I. (100.)

αὐτὸ δ' ἀνεστομωμένων ἐτέρων δύο ἀγγείων, τῶν τ' ἐπὶ τὴν χοληδόχον τεινόντων καὶ τῶν ἐπὶ τὴν κοίλην φλέβα, συμβαίνει τῆς ἀναφερομένης ἐκ τῆς κοιλίας τροφῆς τὰ ἐναρμόζοντα ἑκατέροις τῶν στομάτων εἰς ἑκάτερα τῶν ἀγγείων μεταλαμβάνεσθαι, καὶ τὰ μὲν ἐπὶ τὴν χοληδόχον φέρεσθαι, τὰ δ' ἐπὶ τὴν κοίλην φλέβα περαιοῦσθαι. τὸ γὰρ εἰς τὸ αὐτὸ ἀνεστομωμένον, ὃ κατ' ἀρχὰς τῆς λέξεως γέγραπται, τί ποτε χρὴ νοῆσαι, χαλεπὸν εἰπεῖν. ἦτοι γὰρ οὕτως εἰς ταῦτόν, ὥστε τῷ τῆς ἐν τοῖς σιμοῖς φλεβὸς πέρατι συνάπτειν δύο ἕτερα πέρατα, τό τ' ἐν τοῖς κυρτοῖς καὶ τὸ τοῦ χοληδόχου πόρου, ἢ, εἰ μὴ οὕτως, χώραν τινὰ κοινὴν ἐπινοῆσαι χρὴ τῶν τριῶν ἀγγείων ἄλλην, [39] οἷον δεξαμένην τινα, πληρουμένην μὲν ὑπὸ τῆς κάτω φλεβὸς, ἐκκενουμένην δὲ εἰς τε τοὺς χοληδόχους πόρους καὶ τὰς τῆς κοίλης ἀποσχίδας. καθ' ἑκατέραν δὲ τῶν ἐξηγήσεων ἄτοπα πολλὰ, περὶ ὧν εἰ πάντα λέγοιμι, λάθοιμ' ἂν ἐμαυτὸν ἐξηγήσεις Ἐρασιστράτου γράφων, οὐχ, ὅπερ ἐξ ἀρχῆς προὔθεμην, περαιῶν. κοινὸν δ' ἀμφοτέραις ταῖς ἐξηγήσεσιν ἄτοπον, τὸ μὴ

*autem in idem aliis duobus vasis, tum choledochis, tum iis, quae ad cavam venam tendunt, accidit, subeuntis ex ventriculo alimenti partes eas, quae utrisque osculis sunt accommodae, in utraque transferri vasa, atque alias ad choledochum ferri, alias ad venam cavam transmitti. Illud enim ad apertis in idem, quod in principio dictionis est positum, quo pacto sit intelligendum, difficile dictu est. Aut enim ita in idem, ut venae ejus, quae in cavo jecinoris est, fini copulentur alii duo fines, tum ejus, quae est in gibbo, tum bilis ipsius meatus; aut, si non ita, locum quempiam communem intelligere oportet, qui a tribus valis sit diversus, et velut receptaculum quoddam, quod impleatur quidem ab inferiore vena, vacuetur autem in bilis meatus et in eas, quae a cava diffusae sunt, venulas. In utraque vero expositione multa, sunt incommoda; quae si omnia dicam; videbor propositi mihi ab initio oblitus in Erasistratum scribere enarrationem. Caeterum commune ambabus interpretationibus in-*

Ed. Chart. V. [39.]

Ed. Basl. I. (100. 101.)

καθαίρεσθαι τὸ πᾶν αἷμα. χοή γὰρ ὥς εἰς ἡθμόν τινα τὸ  
 χοληδόχον ἀγγεῖον ἐμπέπτειν αὐτὸ, οὐ παρ. 101 ἔρχεσθαι  
 καὶ παραρθεῖν ὠκέως εἰς τὸ μείζον στόμα, τῇ ὀύμῃ τῆς  
 ἀναδόσεως φερόμενον. ἄρ' οὖν ἐν τούτοις μόνοις ἀπορίας  
 ἀφύκτοις ὁ Ἐρασιστράτου λόγος ἐνέχεται, μὴ βουλομένου χοή-  
 σασθαι ταῖς ἐλκτικαῖς δυνάμεσιν εἰς μηδὲν, ἢ σφοδρότατα  
 μὲν ἐν τούτοις καὶ σαφῶς οὕτως, ὥς ἂν μηδὲ παῖδα  
 λαθεῖν;

Κεφ. ε'. Εἰ δ' ἐπισκοποῖτό τις ἐπιμελῶς, οὐδ' ὁ περὶ  
 θρέψεως αὐτοῦ λόγος, ὃν ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν καθόλου λόγων  
 διεξέρχεται, τὰς αὐτὰς ἀπορίας ἐκφεύγει. τῇ γὰρ πρὸς τὸ κενού-  
 μενον ἀκολουθία συγχωρηθέντος ἐνὸς λήμματος, ὥς πρόσθεν  
 ἐδείκνυμεν, ἐπέβαινέ τι περὶ φλεβῶν μόνων καὶ τοῦ κατ' αὐτὰς  
 αἵματος. ἐκρέοντος γάρ τινος κατὰ τὰ στόματα αὐτῶν, καὶ δια-  
 φορουμένου, καὶ μήτ' ἀθρόον τόπου κενοῦ δυναμένου γενέσθαι,  
 μήτε τῶν φλεβῶν συμπεσεῖν, τοῦτο γὰρ ἦν τὸ παραλειπόμε-  
 νον, ἀναγκαῖον ἦν ἔπεσθαι τὸ συνεχές, ἀναπληροῦν τοῦ κενου-

commodum est, quod totus sanguis non purgatur. Opor-  
 ter enim in ipsum, quod bilem recipit, vas, ubi videli-  
 cet percolaretur, eum incidere, non transire ac prae-  
 terfluere celeriter in os majus, distributionis scilicet im-  
 petu latum. An igitur his solis difficultatibus implica-  
 tus haeret Erasistrati sermo, dum attractrice facultate ad  
 quidvis uti recusat? an vehementissime quidem in his,  
 liquidoque adeo, ut nec puerum lateat?

Cap. VI. Verum, si quis attente consideret, nec  
 ejus de alimento sermo, quem in secundo universa-  
 lium sermonum scribit, easdem difficultates effugit. Si-  
 quidem, uno illo lemmate successionis ad id, quod vacua-  
 tur, concesso (ceu prius ostendimus), conclusit quiddam  
 de venis solum, et qui in iis habetur sanguine. Efflu-  
 ente enim per ora earum ac distributo sanguine, quum  
 nec simul universus esse vacuus locus possit, nec vena-  
 rum quicquam concidere (id namque erat omissum), ne-  
 cesse erat, ut, quod continuum fuit, sequeretur ac va-



Ed. Chart. V. [39.]

Ed. Bas. I. (101.)

μένου τὴν βάσιν. αἱ μὲν δὴ φλέβες ἡμῖν οὕτω θρέφονται, τοῦ περιεχομένου κατ' αὐτὰς αἵματος ἀπολαύουσαι. τὰ δὲ νεῦρα πῶς; οὐ γὰρ δὴ καὶ τούτοις ἐστὶν αἷμα. πρόχειρον μὲν γὰρ ἦν εἰπεῖν, ἔλκοντα παρὰ τῶν φλεβῶν. ἀλλ' οὐ βούλεται τί ποτ' οὖν καὶ νῦνταῦθα ἐπιτεχνῆται; φλέβας ἔχεν ἐν ἑαυτῷ καὶ ἀρτηρίας τὸ νεῦρον, ὥσπερ τινὰ σειρὰν ἐκ τριῶν ἱμάτων διαφερόντων τῇ φύσει πεπλεγμένην. ὥρθη γὰρ ἐκ ταύτης τῆς ὑποθέσεως ἐκφεύξεσθαι τῷ λόγῳ τὴν ὀλκήν· οὐ γὰρ ἂν εἴ δεήσειεν τὸ νεῦρον, ἐν ἑαυτῷ περιέχον αἷματος ἀγγεῖον, ἐπιρρύτου τινὸς ἔξωθεν ἐκ τῆς παρακειμένης φλεβὸς τῆς ἀληθινῆς αἵματος ἐτέρου, ἀλλ' ἱκανὸν αὐτῷ πρὸς τὴν θρέψιν ἔσεσθαι τὸ κατεψευσμένον ἀγγεῖον ἐκεῖνο, τῷ λόγῳ θεωρητόν. ἀλλὰ καὶ νῦνταῦθα πάλιν αὐτὸν ὁμοία τις ἀπορία διεδέξατο. τουτὶ γὰρ τὸ μικρὸν ἀγγεῖον ἑαυτὸ μὲν θρέψει· τὸ παρακείμενον δὲ νεῦρον ἐκεῖνο τὸ ἀπλοῦν ἢ τὴν ἀρτηρίαν οὐχ οἷόν τε εἶναι τρέφειν ἄνευ τοῦ σύμφυτον τιν' ὑπάρχειν αὐτοῖς ὀλκήν τῆς τροφῆς.

cuati locum impleret. Atque venae quidem nobis ita nutriuntur, sanguine scilicet, quem in se habent, fruentes. At nervi quomodo nutriuntur? neque enim in his sanguis habetur. Nobis namque in promptu est respondere, quod trahendo a venis; sed hoc illi non placet. Quidnam igitur hic comminiscitur? nempe nervum venas in se arteriasque habere, veluti catenam ex tribus diversis natura loris contextam. Ex hac etenim ad disputationem sumpta hypothesi putavit se tractum posse declinare; neque enim amplius nervum, cum sanguinis in se vas habeat, sanguinis alterius, qui extrinsecus ex vicina vera vena confluat, indigere, sed satis illi ad nutrimentum esse vas illud confictum, quod ratio comprehendat. At hic rursus alia difficultas hominem excipit. Hoc namque ipsum exiguum vasculum seipsum quidem nutriet; simplicem vero illum, qui ipsi adjunctus est, nervum vel arteriam, fieri nequit, ut nutriat, nisi iis infusa quaedam trahendi nutrimenti vis subesse concedatur.

Ed. Chart. V. [39. 40.]

Ed. Bas. I. (101.)

τῇ μὲν γὰρ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία πῶς ἂν  
 ἔτι δύναιτο τὴν τροφήν ἐπισπάσασθαι τὸ ἀπλοῦν νεῦρον,  
 ὥσπερ αἱ φλέβες αἱ σύνθετοι; κοιλότης μὲν γὰρ τίς  
 ἐστὶν ἐν αὐτῷ κατ' αὐτόν. ἀλλ' οὐχ αἵματος αὕτη γε,  
 ἀλλὰ πνεύματος ψυχικοῦ μεστή. δεόμεθα δ' ἡμεῖς οὐκ  
 εἰς τὴν κοιλότητα ταύτην εἰσάγειν τῷ λόγῳ τὴν τροφήν,  
 ἀλλ' εἰς τὸ περιέχον αὐτὴν ἄγγειον, εἴτ' οὖν τρέφεσθαι  
 μόνον, εἴτε καὶ αὐξῆσθαι δέοιτο. πῶς οὖν εἰσάξομεν; οὕτω  
 γὰρ ἐστὶ μικρὸν ἐκεῖτο τὸ ἀπλοῦν ἄγγειον, καὶ μέντοι καὶ  
 τῶν ἄλλων ἐκάτερον, ὥστ', εἰ τῇ λεπτιοτάτῃ βελόνη νύξιάς  
 τι μέρος, ἅμα διαωρήσεις τὰ τρία. τόπος οὖν αἰσθητὸς  
 ἀθρόος κενὸς οὐκ ἂν ποτ' ἐν αὐτῷ γένοιτο. λόγῳ δὲ  
 θεωρητὸς τόπος κενούμενος οὐκ ἦν ἀναγκαστικὸς τῆς τοῦ  
 συνεχοῦς ἀκολουθίας. ἐβουλόμην δ' αὖ πάλιν μοι κἀνταῦθα  
 τὸν Ἑρασίστρατον αὐτὸν ἀποκρίνεσθαι περὶ τοῦ στοιχειώδους  
 [40] ἐκείνου νεύρου τοῦ μικροῦ, πότερον ἐν τι καὶ συνεχές  
 ἐστὶν ἀκριβῶς, ἢ ἐκ πολλῶν καὶ μικρῶν σωμάτων, ὧν Ἐπί-  
 κουρος καὶ Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος ὑπετίθεντο,| σύγ-

Nam successione ad id, quod vacnatur, quo pacto at-  
 trahere alimentum queat simplex ille nervus ad eum  
 modum, quo compositae venae? nempe quia cavitas  
 quaedam in illo est, ipso auctore. At ea cavitas spiritu  
 animali plena est, non sanguine. Est autem nobis non  
 in hanc cavitatem ratione inducendum alimentum, sed  
 in vas, quod eam contineat, sive id tantummodo nutri-  
 ri, sive etiam augeri est opus. Ergo qua ratione indu-  
 cemus? est enim adeo exiguum simplex illud vas, prae-  
 terea reliquorum utrumque, -ut, si minima acu partem  
 ejus aliquam pupugeris, tria simul diviseris. Itaque sen-  
 sibilis in eo locus vacuus fieri simul universus non po-  
 test; qui vero ratione spectatur, non cogit, quum vacua-  
 tur, ut, quod continuum est, necessario sequatur. Velim  
 porro rursus hoc loco respondeat mihi Erasistratus ipse  
 de elementari illo exiguo nervo, sitne unus et prorsus  
 continuus, an ex multis et exiguis corpusculis illis, quae  
 Epicurus, Leucippus et Democritus proposuerunt, com-

Ed. Chârt. V. [40.]

Ed. Bas. I. (101.)

κειται. καὶ γὰρ καὶ περὶ τοῦτου τοὺς Ἐρασιστρατεῖους ὁρῶ  
διαφερομένους. οἱ μὲν γὰρ ἔν τι καὶ συνεχές αὐτὸ νομίζου-  
σιν, ἢ οὐκ ἂν ἀπλοῦν εἰρησθαι πρὸς αὐτοῦ φασί· τινὲς  
δὲ καὶ τοῦτο διαλύειν εἰς ἕτερα στοιχειώδη τολμῶσιν. ἀλλ'  
εἰ μὲν ἔν τι καὶ συνεχές ἐστὶ, τὸ κενούμενον ἐξ αὐτοῦ  
κατὰ τὴν ἁθροῦν ὑπὸ τῶν ἱατρῶν ὀνομαζομένην διαπνοὴν  
οὐδεμίαν ἐν ἑαυτῷ καταλείπει χώραν κενήν. οὕτω γὰρ οὐχ  
ἐν, ἀλλὰ πολλὰ γενήσεται, διειργόμενα δῆπου ταῖς κεναῖς  
χώραις. εἰ δ' ἐκ πολλῶν σύγκειται, τῇ κηπαίᾳ, κατὰ τὴν  
παροιμίαν, πρὸς Ἀσκληπιάδην ἀπεχωρήσαμεν, ἀναρμά τινα  
στοιχεῖα τιθέμενοι. πάλιν οὖν ἄτεχνος ἡμῖν ἢ φύσις γε-  
νέσθω· τοῖς γὰρ τοιούτοις ἐξ ἀνάγκης στοιχείοις τοῦθ'  
ἐπείτα. διὸ δὴ μοι καὶ δοκοῦσιν ἁμαθῶς πάνυ τὴν εἰς τὰ  
τοιαῦτα στοιχεῖα τῶν ἀπλῶν ἀγγείων εἰσάγειν διάλυσιν ἔνιοι  
τῶν Ἐρασιστρατεῶν. ἐμοὶ γοῦν οὐδὲν διαφέρει. καὶ θ'  
ἐκατέρους γὰρ ἄτοπος ὁ τῆς θρέψεως ἐστὶ λόγος, ἐκείνοις  
τοῖς ἀπλοῖς ἀγγείοις τοῖς μικροῖς, τοῖς συντιθεῖσι τὰ μεγάλα

positus. Nam de hoc quoque Erasistrati aemulos diffide-  
re animadverto; alii namque unum eum esse continuum-  
que putant, alioqui nec simplicem eum nominan-  
dum ab eo fuisse dicunt; alii hunc quoque audent in  
alia elementaria dividere. Verum si unum quiddam con-  
tinuumque est, quod ex eo per insensibilem a medi-  
cis dictum perspiratum vacuatur, nullum relinquet in  
eo locum vacuum, quum ita unum non fuerit, sed plu-  
ra, vacuis scilicet locis inter se divisa. Sin ex multis  
est conditum, per horti posticum (ut in proverbio est)  
ad Asclepiadem discessimus, quae cohaerere inter sese  
non possunt elementa statuentes. Ergo rursus artis ex-  
pertem esse naturam dicamus; quum ejusmodi elementa  
necessario hoc sequatur. Quare parum erudite mihi vi-  
dentur Erasistrati aemulorum quidam ad ejusmodi ele-  
menta simplicium vasorum solutionem redigere; mea  
enim nihil refert. Secundum utrosque enim absurda erit  
nutritionis ratio, quum in simplicibus illis exiguis vasis,  
quae magnos ac sensibiles nervos conficiunt, non possit

Ed. Chart. V. [40.]

Ed. Bal. L. (101.)

τε καὶ αἰσθητὰ νεῦρα, κατὰ μὲν τοὺς συνεχῇ φυλάττοντας αὐτὰ, μὴ δυναμένης γενέσθαι τῆς πρὸς τὸ κενούμετον ἀκολουθίας, ὅτι μηδὲν ἐν τῇ συνεχεὶ γίνεται κενόν, καὶ ἀποδύνη τι, συτέρεται γε πρὸς ἀλλήλα τὰ καταλειπόμενα μόρια, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὕδατος ὁρᾶται, καὶ πάλιν ἐν γίγνεται πάντη, τὴν χώραν τοῦ διαφορηθέντος αὐτοῦ καταλαμβάνοντα· κατὰ δὲ τοὺς ἑτέροις, ὅτι τῶν στοιχείων ἐκείνων οὐδὲν δαίνεται τῆς πρὸς τὸ κενούμετον ἀκολουθίας, ἐπὶ γὰρ τῶν αἰσθητῶν μόνων, οὐκ ἐπὶ τῶν λόγῳ θεωρητῶν, ἔχει τὴν δύναμιν, ὥς αὐτὸς Ἐρασίστρατος ὁμολογεῖ διαζύρηδην, οὐ περὶ τοιούτου κενοῦ φάσκων ἐκείνους ποιῆσθαι τὸν λόγον, ὃ κατὰ βραχὺ παρέσπαρται τοῖς σώμασιν, ἀλλὰ περὶ τοῦ σαφοῦς, καὶ αἰσθητοῦ, καὶ ἀθρόου, καὶ μεγάλου, καὶ ἐναρگوῦς, καὶ ὅπως ἂν ἄλλως ὀνομάζειν ἐθέλοις. Ἐρασίστρατος μὲν γὰρ αὐτὸς αἰσθητὸν ἀθρόον οὐ φησι δύνασθαι γενέσθαι κενόν. ἐγὼ δ' ἐκ περιουσίας εὐπορήσας ὀνομάτων, ταῦτόν δηλοῦν ἐν γε τῇ νῦν προκειμένῳ λόγῳ δυναμένων, καὶ τᾶλλα προσέθηκα. κάλλιον οὖν μοι δοκεῖ τι καὶ πρὸς

sententia eorum, qui continua ea defendunt, fieri ad id, quod vacuatur, successio; quod et in continuo nihil sit vacuum, ac si liquid effluat, partes, quae relinquuntur, veluti in aqua cermitur, inter se coeant, rursusque unum fiant, ipsae digesti locum occupantes: secundum alios vero, propterea quod successione ad id, quod vacuatur, illorum elementorum nullum eget. Habet enim ea successio in sensibilibus tantum, non etiam in iis, quae ratione spectantur, vim; sicuti ipse Erasistratus manifeste fatetur, ubique non de vacuo id genus, quod minutim corporibus accidit, se agere testificans, sed de manifesto, et sensibili, et multo simul collecto, et magno, et evidente, vel quomodocunque aliter nominare libuerit. Quippe Erasistratus ipse vacuum sensibile, quod simul totum sit, ait esse non posse. Ego vero, quum nominibus abundarem, quae idem in proposito sermone valerent, etiam reliqua adjeci. Non alienum vero videtur, si ipse

Ed. Chärt. V. [40.]

Ed. Bas. I. (101.)

ἡμᾶς συνεισενέγκασθαι τοῖς Ἐρασιστραταίοις, ἐπειδὴ κατὰ τοῦτο γεγόναμεν, καὶ συμβουλευσαι τοῖς τὸ πρῶτον ἐκείνο καὶ ἀπλοῦν ὑπὸ Ἐρασιστράτου καλούμενον ἀγγεῖον εἰς ἕτερά ττα σώματα στοιχειώδη διαλύουσιν, ἀποστῆναι τῆς ὑπολήψεως, ὡς πρὸς τῷ μηδὲν ἔχει πλέον ἔτι καὶ διαφερομένους Ἐρασιστράτῳ. ὅτι μὲν οὖν οὐδὲν ἔχει πλέον, ἐπιδέδεικται σαφῶς· οὐδὲ γὰρ ἡδυνήθη διαφυγεῖν τὴν περὶ τῆς θρέψεως ἀπορίαν ἢ ὑπόθεσις· ὅτι δ' οὐδ' Ἐρασιστράτῳ σύμφωνός ἐστιν, ὃ ἐκεῖνος ἀπλοῦν καὶ πρῶτον ὀνομάζει, σύνθετον ἀποφαίνουσα, καὶ τὴν τῆς φύσεως τέχνην ἀναιροῦσα, πρόδηλον καὶ τοῦτ' εἶναι μοι δοκεῖ. εἰ μὴ γὰρ ἐν τοῖς ἀπλοῖς τούτοις ἔνωσιν τινα τῆς οὐσίας ἀπολείψομεν, ἀλλ' εἰς ἄναρμα καὶ ἀμέριστα καταβησόμεθα στοιχεῖα, παντάπασιν ἀναιρήσομεν τὴν τῆς φύσεως τέχνην, ὥσπερ καὶ πάντες οἱ ἐκ ταύτης ὀρμώμενοι τῆς ὑποθέσεως ἱατροὶ καὶ φιλόσοφοι. δευτέρα γὰρ τῶν τοῦ ζώου μορίων κατὰ τὴν τοιαύτην ὑπόθεσιν ἢ φύσιν, οὐ πρώτη γίνεται. διαπλάττειν δὲ

quoque aliquid (quando huc veni) Erasistrati sectatoribus conferam, hortorque, ut, quum primum illud et simplex ab Erasistrato vocatum vas in alia solvunt elementaria corpora, ab ea opinione deficiant, quum praeter id, quod nihil promovent, etiam ab Erasistrato dissideant. Ac quod nihil quidem promoveant, liquido est monstratum, neque enim effugere dubitationem, quae de nutritione est proposita, opinio ea potuit. Quod autem nec cum Erasistrato sit consentiens, quum id, quod ille primum et simplex nominat, compositum faciat, ac naturae artem destruat, manifestum id quoque mihi videtur. Si enim in simplicibus his unionem quandam substantiae non relinquemus, sed ad elementa, quae nec coalescere possunt, nec in partes dividi, descendemus, omnino naturae artem perimemus; quod utique omnes faciunt, qui hanc hypothesein pro principio habent, tum medici tum philosophi. Quippe secunda et posterior animalis partibus secundum hanc hypothesein natura est, non prior; at

Ed. Chart. V. [40. 41.]

Ed. Bas. I. (101. 102.)

καὶ δημιουργεῖν, οὐ τοῦ δευτέρου γεγονότος, ἀλλὰ τοῦ  
 προϋπάρχοντός ἐστιν. ὥστ' ἀναγκαῖον εὐθύς ἐκ σπέρματος  
 ὑποθέσθαι τὰς δυνάμεις τῆς φύσεως, αἷς διαπλάττει τε καὶ  
 αὐξάνει καὶ τρέφει τὸ ζῶον. [41] ἀλλ' ἐκείνων ἕκαστον  
 τῶν σωμάτων τῶν ἀνάντων καὶ ἀμερῶν οὐδὲν ἐν ἑαυτῷ  
 διαπλαστικὴν ἔχει δύναμιν, ἢ αὐξητικὴν, ἢ θρεπτικὴν, ἢ  
 ὅλως τεχνικὴν· ἀπαθὲς γὰρ καὶ ἀμετάβλητον ὑπόκειται.  
 τῶν δ' εἰρημένων οὐδὲν ἄνευ μεταβολῆς καὶ ἀλλοιώσεως  
 καὶ τῆς δι' ὅλων κράσεως γίνεται, καθάπερ καὶ διὰ τῶν  
 ἔμπροσθεν ἐνεδειξάμεθα. καὶ διὰ ταύτην τὴν ἀνάγκην οὐκ  
 ἔχοντες, ὅπως τὰ ἀκόλουθα τοῖς στοιχείοις, οἷς ὑπέθετό,  
 φυλάττειεν οἱ ἀπὸ τῶν τοιούτων αἰρέσεων ἅπαντες, ἀτε-  
 χνον ἠνάγκασθήσαν ἀποφύνασθαι τὴν φύσιν. καίτοι ταῦτά  
 γ' οὐ παρ' ἡμῶν ἐχορὴν μανθάνειν τοὺς Ἐρασιστρα(102)τεῖους,  
 ἀλλὰ παρ' αὐτῶν τῶν φιλοσόφων, οἷς μάλιστα δοκεῖ πρῶτον  
 ἐπισκοπεῖσθαι τὰ στοιχεῖα τῶν ὄντων ἁπάντων. οὐκ οὐδ'  
 Ἐρασιστρατον ἂν τις ὀρθῶς ἄχρι τοσαύτης ἀμαθίας νομίζοι  
 προήκειν, ὥς μηδὲ ταύτην γνωρίσαι δυνηθῆναι τὴν ἀκολου-

formare et condere non ejus est, quod secundo fit, sed  
 ejus, quod fuit prius. Quare necesse est statim ex ipso  
 femine naturae facultates, quibus conformat, auget nu-  
 tritque animal, esse praesumere. At corporum, quae  
 nec una committi, nec dividi possunt, nullum in se  
 conformatricem, auctricem, nutricem, aut in sum-  
 ma artificem facultatem habet, quippe quod im-  
 patibile esse immutabileque praesumitur. Praedictorum  
 vero sine mutatione et alteratione et ea, quae per tota  
 fit, mixtione, veluti supra indicavimus, nullum confi-  
 stit. Atque ob hanc necessitatem omnes ejusmodi opini-  
 onum sectatores, quo consentanea elementis iis, quae  
 proposuerunt, dicerent, naturam vel nolentes coacti sunt  
 artificem esse negare. Verum haec non a nobis Erasistrati  
 sequaces, sed a philosophis discere par erat, qui-  
 bus scilicet illud maxime placet, omnium rerum elemen-  
 ta primum esse considerata. Non recte igitur putan-  
 dus est Erasistratus eo ignorantiae progressus, ut ne  
 hanc quidem dignoscere possit consequentiam; sed ut si-

Ed. Chart. V. [41.]

Ed. Bas. I. (102.)

θίαν, ἀλλ' ἅμα μὲν ἰποθέσθαι τεχνικὴν τὴν φύσιν, ἅμα δ' εἰς ἀπαθὴ καὶ ἀναρμία καὶ ἀμετάβλητά στοιχεῖα καταθραύσαι τὴν οὐσίαν· καὶ μὴν εἰ δώσει τινα ἐν τοῖς στοιχείοις ἀλλοιώσιν τε καὶ μεταβολὴν καὶ ἐνωσιν καὶ συνέχειαν, ἐν καὶ ἀσύνθετον αὐτῷ ἀπλοῦν ἀγγεῖον ἐκεῖνο, καθάπερ καὶ αὐτὸς ὀνομάζει, γενήσεται. ἀλλ' ἡ μὲν ἀπλὴ φλέψ ἐξ αὐτῆς τραφήσεται, τὸ νεῦρον δὲ καὶ ἡ ἀρτηρία παρὰ τῆς φλεβός. πῶς καὶ τίνα τρόπον; ἐν τούτῳ γὰρ δὴ καὶ πρόσθεν γετόμενοι τῷ λόγῳ τῆς τῶν Ἐρασιστρατειῶν διαφορίας ἐμνημονεύσαμεν, ἐπεδείξαμεν δὲ καὶ καθ' ἑτέρους μὲν ἀπορον εἶναι τὴν τῶν ἀπλῶν ἐκείνων ἀγγείων θρόειν· ἀλλὰ καὶ κρῖναι τὴν μάχην αὐτῶν οὐκ ὠκνήσαμεν, καὶ τιμῆσαι τὸν Ἐρασιστρατον, εἰς τὴν βελτίονα μεταστήσαντες αἴρεσιν. αὐτίς οὖν ἐπὶ τὴν ἐν καὶ ἀπλοῦν καὶ ἡνωμένον ἑαυτῷ πάντα τὸ στοιχειῶδες ἐκεῖνο νεῦρον ὑποτιθεμένην αἴρεσιν ὁ λόγος μεταβας ἐπισκοπεῖσθω, πῶς τραφήσεται. τὸ γὰρ εὖρεθὲν ἐνταῦθα κοινὸν ἂν ἤδη καὶ τῆς Ἱπποκράτους αἰρέσεως γένοιτο. κάλλιον δ' ἂν μοι δοκῶ τὸ ζητού-

mul naturam artificiosam esse proponeret, simul in impatibilia, et quae nec una conjungi nec mutari possint elementa, substantiam dirimeret. Atqui si in elementis alterationem aliquam, et mutationem, et unionem, et continuitatem dederit, unum ei minime compositum vas illud, quod simplex vocat, erit; verum simplex vena a se ipsa nutrietur, nervus vero et arteria a vena. Sed qualiter quaero et quemadmodum? hoc enim disceptationis nostrae loco dissensus Erasistrateorum superius meminimus, monstravimusque, neutrorum sententia, quemadmodum simplicium illorum vasorum nutritio fiat, constare. Sed nec indicare pugnam eorum sumus gravati; praeterea Erasistrato honoris aliquid deferre, translato scilicet in meliorem sectam. Rursum igitur ad eam, quae elementarem illum nervum unum, simplicem et sibi undique unitum proponit, disputatio conversa, quemadmodum nutriendus sit, consideret; quod namque hic inventum erit, commune id Hippocratis quoque sectae fuerit. Aptius autem mihi, quod quaeritur,

Ed. Chart. V. [41.]

Ed. Bas. I. (102.)

μενον ἐπὶ τῶν νενοσηκότων καὶ σφόδρα καταλελειπυσμένων  
 βασανισθῆναι. πάντα γὰρ ἐναργῶς τοῖς φαίνεται τὰ μό-  
 ρια τοῦ σώματος ἄτροφα, καὶ λεπτά, καὶ πολλῆς προσθή-  
 κης τε καὶ ἀναθρέψεως δεόμενα. καὶ τοίνυν καὶ τὸ νεῦρον  
 τοῦτο τὸ αἰσθητὸν, ἐφ' ᾧ περ ἐξαρχῆς ἐποησάμην τὸν λό-  
 γον, ἰσχυρὸν μὲν ἱκανῶς γέγονε, δεῖται δὲ θρέψεως. ἔχει  
 δ' ἐν αὐτῷ μέρη πάμπολλα μὲν ἐκεῖνα τὰ πρῶτα καὶ  
 ἀόρατα νεῦρα τὰ μικρὰ, καὶ τινες ἀρτηρίας ἀπλᾶς ὀλίγας,  
 καὶ φλέβας ὁμοίως. ἅπαντα οὖν αὐτοῦ τὰ νεῦρα τὰ στοι-  
 χεῖα καὶ καταλελείπυνται δηλονότι καὶ αὐτά· ἢ, εἰ μὴδ'  
 ἐκεῖνα, οὐδὲ τὸ ὅλον. καὶ τοίνυν καὶ θρέψεως οὕτω μὲν  
 ὅλον δεῖται νεῦρον, ἕκαστον δ' ἐκείνων οὐ δεῖται. καὶ μὴν  
 εἰ δεῖται μὲν θρέψεως, οὐδὲν δ' ἢ πρὸς τὸ κενούμενον  
 ἀκολουθία βοηθεῖν αὐταῖς δύναται διὰ τε τὰς ἔμπροσθεν  
 εἰρημένας ἀπορίας καὶ διὰ τὴν ὑπόγειον ἰσχύτητα, κα-  
 θάπερ δεῖξω, ζητητέον ἡμῖν ἐστὶν ἑτέραν αἰτίαν θρέψεως.  
 πῶς οὖν ἢ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία τρέφειν ἀδύνα-  
 τὸς ἐστὶ τὸν οὕτω διακείμενον; ὅτι τοσοῦτον ἀκολουθεῖν

disquirendum esse videtur in iis, qui aegrotaverunt et  
 vehementer sunt extenuati; omnes enim his corporis par-  
 tes et contabuerunt, et graciles factae sunt, tum pluri-  
 ma additione refectioneque indigere videntur; ergo etiam  
 nervus hic sensibilis, cujus causa inceptus sermo est, in  
 his gracilis admodum est redditus ac nutritione eget.  
 Habet vero in se partes plurimas, tum primos illos et  
 invisibiles nervos, tum paucas quasdam simplices arteri-  
 as, itemque venas; omnes igitur ejus quoque elementa-  
 res nervi extenuati sunt, aut, si non illi, utique nec to-  
 tus. Itaque etiam, sicut totus, ipsi quoque nutriri postu-  
 lant. Atqui si nutriri postulant, nec potest illis quic-  
 quam conducere ad id, quod vacuatur, successio, non  
 propter jam dictas modo dubitationes, sed etiam pro-  
 pter recens contractam (ut indicabo) gracilitatem, quae-  
 renda nobis alia nutritionis est causa. At quid igitur  
 causae est, cur fieri nequeat, ut successio ad id, quod  
 vacuatur, eum, qui sic sit affectus, nutriat? nempe quod



Ed. Chart. V. [41. 42.]

Ed. Bas. I. (102.)

ἀναγκάζει τῶν συνεχῶν, ὅσον ἀπορρέει. τοῦτο δ' ἐπὶ μὲν τῶν εὐεκτούτων ἱκανόν ἐστιν εἰς τὴν θρέψιν, ἴσα γὰρ ἐπ' αὐτῶν εἶναι χορὴ τοῖς ἀπορρέουσι τὰ προστιθέμενα· ἐπὶ δὲ τῶν ἐσχάτως ἰσχυρῶν καὶ πολλῆς ἀναθρέψεως δεομένων εἰ μὴ πολλαπλάσιον εἴη τὸ προστιθέμενον τοῦ κενομένου, τὴν ἐξ ἀρχῆς ἔξιν ἀναλαβεῖν οὐκ ἂν ποτε δύναιτο. δῆλον οὖν, ὥς ἔλκειν αὐτὰ δεήσει τοσούτω πλείον, ὅσω καὶ δεῖται πλείονος. [42] Ἐρασίστρατος δὲ κἀνταῦθα πρότερον ποιήσας τὸ δεύτερον οὐκ οἶδ' ὅπως οὐκ αἰσθάνεται. διότι γὰρ, φησὶ, πολλὴ πρόσθρεσις εἰς ἀνάθρεψιν γίνεται τοῖς νεοσηκόσι, διὰ τοῦτο καὶ ἡ πρὸς ταύτην ἀκολουθία πολλή. πῶς δ' ἂν πολλὴ πρόσθρεσις γένοιτο, μὴ προηγουμένης ἀναδόσεως δαψιλοῦς; εἰ δὲ τὴν διὰ τῶν φλεβῶν φορὰν τῆς τροφῆς ἀνάδοσιν καλεῖ, τὴν δ' εἰς ἕκαστον τῶν ἀπλῶν καὶ ἁοράτων ἐκείνων νεύρων καὶ ἀρτηριῶν μετέλτην οὐκ ἀνάδοσιν, ἀλλὰ διάδοσιν, ὥς τινες ὀνομάζειν ἠξίωσαν, εἴτα

tantum succedere continui necessarium est, quantum effluit. Hoc vero iis, qui bono sunt corporis habitu, satis ad nutritionem est, quibus ea, quae apponuntur, iis, quae effluunt, paria esse oportet; at in iis, qui ad altimum sunt graciles ac liberaliter refici postulant, nisi multo plus sit, quod apponitur, quam id, quod vacuatur, pristinum restituere habitum nunquam poterit. Liqueet igitur, quod tanto plus debent attrahere, quanto etiam pluribus egent. Porro Erasistratus hic quoque se prius facere id, quod secundum est, nescio, quo pacto non advertat. Propterea enim, inquit, quod multa appositio iis, qui aegrotarunt, quo reficiantur, fit, idcirco multum etiam ad hanc succedit. At quomodo multa fiat appositio, ubi copiosa non praecessit distributio? Quod si alimenti per venas transitum distributionem appellat, translationem autem, quae in singula simplicium illorum et invisibilium nervorum arteriarumque fit, non distributionem, sed perfusionem dicas, veluti nonnulli nominandam censuerunt; postea, qui per ve-

Ed. Chart. V. [42.]

Ed. Bas. I. (102.)

τὴν διὰ τῶν φλεβῶν μόνῃ τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία φασὶ γίνεσθαι, τὴν εἰς τὰ λόγῳ θεωρητὰ μετάληψιν ἡμῖν ἐξηγησάσθωσαν. ὅτι μὲν γὰρ οὐκέτ' ἐπὶ τούτων ἡ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία λέγεσθαι δύναται, καὶ μάλιστα ἐπὶ τῶν ἐσχάτως ἰσχυρῶν, ἀποδεδείκται. τί δέ φησιν ἐπ' αὐτῶν ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν καθόλου λόγων ὁ Ἑρασιστράτιος, ἄξιον ἐπακοῦσαι τῆς λέξεως. Τοῖς ἐσχάτοις τε καὶ ἀπλοῖς, λεπτοῖς τε καὶ στενοῖς οὖσιν, ἐκ τῶν παρακειμένων ἀγγείων ἡ πρόσθεσις συμβαίνει εἰς τὰ κενώματα τῶν ἀπενεχθέντων, κατὰ τὰ πλάγια τῶν ἀγγείων ἑλκομένης τῆς τροφῆς καὶ καταχωρίζουμένης. ἐκ ταύτης τῆς λέξεως πρῶτον μὲν τὸ κατὰ τὰ πλάγια προσίεμαί τε καὶ ἀποδέχομαι. κατὰ μὲν γὰρ αὐτὸ τὸ στόμα τὸ ἀπλοῦν νεῦρον οὐκ ἂν δύναίτο δεχόμενον τὴν τροφήν οὕτως εἰς ὅλον ἑαυτὸ διανέμειν. ἀνάκειται γὰρ ἐκεῖνο τῷ ψυχικῷ πνεύματι. κατὰ δὲ τὸ πλάγιον ἐκ τῆς παρακειμένης φλεβὸς τῆς ἀπλῆς ἐγχωρεῖ λαβεῖν αὐτό. δεύτερον δ' ἀποδέχομαι τῶν ἐκ τῆς Ἑρασιστράτου λέξεως ὀνομάτων τὸ γεγραμμένον ἐφεξῆς τῷ κατὰ τὰ πλάγια.

nas agitur, transitum sola fieri successione ad id, quod vacuatur, dicant; translationem, quae fit in illa; quae sunt ratione spectabilia, nobis interpretentur. Quandoquidem, quod nec in his successio ad id, quod vacuatur, dici possit, ac potissimum in corporibus, quae ad ultimum sunt extenuata, demonstratum jam est. Quae vero de iis verba in secundo universalium sermonum Erasistratus dicat, operae pretium est audisse: *Ultimis et simplicibus, tenuibus et angustis, appositio ex vicinis contingit vasis, in vacua spatia eorum, quae abierunt, nutrimento a lateribus vasorum attracto ac translato.* Ex hac dictione primum illud a lateribus admitto plane ac recipio; neque enim possit simplex nervus, si per os nutrimentum acciperet, id in se totum distribuere, ut qui dicatus animali spiritui sit; at a latere licet a simplici, quae juxta sita est, vena alimentum recipiat. Secundo loco recipio ex Erasistrati verbis, quod deinceps subjici-

Ed. Chart. V. [42.]

Ed. Bas. I. (102.)

τί γάρ φησι; κατὰ τὰ πλάγια τῶν ἀγγείων ἐλκομένης τῆς τροφῆς. ὅτι μὲν οὖν ἔλκεται, καὶ ἡμεῖς ὁμολογοῦμεν ὅτι δ' οὐ τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίᾳ, δέδεικτα πρόσθεν.

Κεφ. ζ'. Ἐξεύρωμεν οὖν κοινῇ, πῶς ἔλκεται. πῶς δ' ἄλλως, ἢ ὡς σίδηρος ὑπὸ τῆς ἡρακλείας λίθου, δύναμιν ἔχουσης ἑλκτικὴν τοιαύτης ποιότητος; ἀλλ' εἰ τὴν μὲν ἀρχὴν τῆς ἀναδόσεως ἢ τῆς κοιλίας ἐκθλίψις παρέχεται, τὴν δὲ μετ' αὐτὴν φορὰν ἅπασαν αἷ τε φλέβες περιστελλόμεναι καὶ προωθᾶσθαι, καὶ τῶν τρεφομένων ἕκαστον ἐπισπώμενον εἰς ἑαυτὸ, τῆς πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίας ἀποστάντες, ὡς οὐ προποιήσης ἀνδρὶ τεχνικὴν ὑποθεμένῳ τῇ φύσει, οὕτως ἂν ἤδη καὶ τὴν ἀντιλογίαν εἶημεν πεφρυγότες τὴν Ἀσκληπιάδου, μὴ δυνάμενοί γε λύειν αὐτήν. τὸ γὰρ εἰς τὴν ἀπόδειξιν παραλαμβανόμενον λῆμμα τὸ διεξευγμένον οὐκέτ' ἐκ δυοῖν, ἀλλ' ἐκ τριῶν ἐστὶ κατὰ γε τὴν ἀλήθειαν διεξευγμένον. εἰ μὲν οὖν ὡς ἐκ δυοῖν αὐτῇ χρη-

tur illi *a lateribus*. Quid igitur ait? *a lateribus vasorum nutrimento attracto*. Ergo quod trahatur quidem; nos quoque fatemur; quod autem succellione ad id, quod vacuatur, non trahatur, prius est monstratum.

Cap. VII. Ergo ad quem modum trahatur, in commune investigemus. Quo porro alio, quam sicut a magnete lapide ferrum, qui scilicet talis qualitatis trahendae vim habet? At vero, si distributionis principium expressio ventriculi praestat; reliquum vero ejus progressum omnem tum venae ipsae contractae ac propellentes, tum singula, quae nutriuntur, ad se trahentia: succellionem ad id, quod vacuatur, repudiantes, quippe quae hominem, qui artificiosam naturam statuit, parum deceat, jam Asclepiadis objectionem declinaverimus, quam scilicet solvere non possumus. Lemma enim, quod ad demonstrationem disjunctum sumitur, non utique ex duobus, sed ex tribus re vera est disjunctum. At si quidem veluti ex duobus eo utemur, falsum erit aliquid.

Ed. Chart. V. [42. 43.]

Ed. Bas. I. (102.)

σαίμεθα, ψεύδος ἔσται τι τῶν εἰς τὴν ἀπόδειξιν παρελημμένων· εἰ δ' ὡς ἐκ τριῶν, ἀπέραντος ὁ λόγος γενήσεται καὶ ταῦτ' οὐκ ἐχρήν ἀγνοεῖν τὸν Ἐρασίστρατον, εἴπερ καὶ κατ' ὁἷον ποτὲ τοῖς ἐκ τοῦ περιπάτου συνέτυχεν.

Κεφ. η'. [43] Ὡςπερ οὖν οὐδὲ τὰ περὶ τῆς γενέσεως τῶν χυμῶν, ὑπὲρ ὧν οὐδὲν ἔχων εἰπεῖν, ἀλλ' οὐδὲ μέγας τοῦ μετρίου πιθανόν, οἶται παρακρούεσθαι σκηπτόμενος, ὡς οὐδὲ χρήσιμος ὅλως ἔστιν ἢ τῶν τοιούτων ἐπίσκεψις. εἴτα, ὡς πρὸς Διὸς, ὅπως μὲν τὰ σιτία κατὰ τὴν γαστέρα πέττεται, χρήσιμον ἐπίστασθαι, πῶς δ' ἐν ταῖς φλεβῖν ἢ χολῇ γίνεται, περιττόν; καὶ τῆς κενώσεως ἄρα φροντιστέον αὐτῆς μόνης, ἀμελητέον δὲ τῆς γενέσεως; ὥςπερ οὐκ ἄμεινον ὑπάρχον μακρῶς τὸ κωλύειν εὐθύς ἐξαρχῆς γεννᾶσθαι πλείονα, τοῦ πράγματα ἔχειν ἐκκενοῦντας. θαυμαστὸν δὲ καὶ τὸ διαπορεῖν, εἴτ' ἐν τῷ σώματι τὴν γένεσιν αὐτῆς ὑποθετέον, εἴτ' εὐθύς ἐξωθεῖν ἐν τοῖς σιτίοις περιέχεσθαι φατέον. εἰ γὰρ δὴ τοῦτο καλῶς ἠπόρηται, τί οὐχὶ καὶ περὶ τοῦ αἵματος ἐπισκεψόμεθα, πότερον ἐν τῷ σώματι

eorum, quae ad demonstrationem sumuntur; sin veluti ex duobus, minime claudens ratio erit. Atque haec minime ignorasset Erasistratus, si vel per somnium aliquando cum Peripateticis fuisset versatus.

Cap. VIII. Quemadmodum de humorum generatione, de quibus nihil ne mediocriter quidem probabile habens quod dicat, falli putat eum, qui agit, quasi prorsus inutilis sit eorum contemplatio. Sed numquid, quaeso, quemadmodum quidem cibi concoquantur in ventre, scivisse est utile, quemadmodum autem in venis bilis fiat, est supervacuum? ac solius vacuationis ejus habenda est ratio, generationis ejus nulla cura? ceu non longe satius sit prohibere ab initio, ne multa gignatur, quam sollicitos et occupatos esse de vacuanda. Mirum vero est, et illud dubitare hominem, in corporene statuenda generatio ejus sit, an protinus in ipsis cibis extrinsecus contineri dicenda. Nam si id commode dubitatur, cur etiam de sanguine non quaeremus, habeatne is in

Ed. Chart. V. [43.]

Ed. Bal. I. (102. 103.)

λαμβάνει τὴν γένεσιν, ἥ ἐν τοῖς σιτίοις παρέσπαρται, καθάπερ οἱ τὰς ὁμοιομερείας ὑποτιθέμενοί φασι; καὶ μὴν πολλῷ γε ἦν χρησιμώτερον ζητεῖσθαι, ποῖα τῶν σιτίων ὁμολογεῖ τῇ τῆς αἵματώσεως ἐνεργείᾳ, καὶ ποῖα διαφέρεται, τοῦ ζητεῖν, τίνα μὲν τῇ τῆς γαστρὸς ἐνεργείᾳ νικᾶται ῥαδίως, τίνα δ' ἀντίβαινει καὶ μάχεται. τούτων μὲν γὰρ ἡ ἐκκλίσις εἰς πέριν μόνην, ἐκείνων δ' εἰς αἵματος χρηστοῦ διαφέρει γένεσιν. οὐδὲν γὰρ ἴσον ἐστίν, ἢ μὴ χρηστὸν αἷμα γεννηθῆναι, ἢ μὴ (103) καλῶς ἐν τῇ γαστρὶ χυλωθῆναι τὴν τροφήν. πῶς δ' οὐκ αἰδεῖται, τὰς μὲν τῆς πέψεως ἀποτυχίας διαιρούμενος, ὥς πολλαὶ τέ εἰσι καὶ κατὰ πολλὰς γίνονται προφάσεις, ὑπὲρ δὲ τῶν τῆς αἵματώσεως σφαλμάτων οὐδ' ἄχρη ῥήματος ἑνός, οὐδ' ἄχρη συλλαβῆς μιᾶς φθιγγόμενος; καὶ μὴν εὐρίσκεται γε καὶ παχὺ καὶ λεπτὸν ἐν ταῖς φλεβὶν αἷμα, καὶ τοῖς μὲν ἐρυθρότερον, τοῖς δὲ ξανθότερον, τοῖς δὲ μελάντερον, τοῖς δὲ φλεγματοειδέστερον. εἰ δ', ὅτι καὶ δυσώδεις οὐχ ἓνα τρόπον, ἀλλ' ἐν πολλαῖς πάνυ διαφοραῖς, ἀρρήτοις μὲν λόγῳ, σα-

corpore generationem, an in cibis sit diffusus, veluti aiunt, qui opinionis de partibus simillaribus sunt auctores? Atqui multo magis ad rem pertinebat illud quaeri, quinam cibi sanguini faciendō maxime convenient, qui non convenient, quam qui ventriculi operi facile cedant, qui adversentur et pugnent; quippe horum delectus ad solam concoctionem, illorum ad sanguinis boni generationem interest; non enim paris momenti est, vel sanguinem bonum non gigni, vel alimentum in ventre probe in chylum non verti. Quo pacto autem non erubescit, quum concoctionis frustrationes dividat, ceu multae sint multisque ex occasionibus incidant, de sanguinis vitiiis nec verbo tenuis, imo ne syllaba quidem tenuis, mentionem facere? Atqui in venis reperitur et crassus et tenuis sanguis; item aliis magis ruber, aliis flavior, aliis magis ater, aliis pituitosior. Quod si quis graveolentem eum, idque non uno tantum genere, sed multis plane differentiis, quae, ut sermone explicari non

Ed. Chart. V. [43.]

Ed. Bas. I. (103.)

φεισάται δ' αἰσθήσει φαίνεται γιγνόμενον, εἰδείη τις, οὐκ οἶμαι μετρίως ἔτι καταγνώσεσθαι τῆς Ἐρασιστράτου ῥαθυμίας αὐτὸν, οὕτω γ' ἀναγκαίαν εἰς τὰ ἔργα τῆς τέχνης θεωρίαν παραλιπόντος. ἐναργῆ γὰρ δὴ καὶ τὰ περὶ τῶν ὑδάτων ἁμαρτήματα, τῇ ῥαθυμίᾳ ταύτῃ κατὰ λόγον ἠκολουθηκότα. τό τε γὰρ τῇ στενοχωρίᾳ τῶν ὁδῶν κωλύεσθαι νομίζειν πρόσω τοῦ ἥπατος ἵεναι τὸ αἷμα, καὶ μηδέποτε ἂν ἄλλως ὕδρον δύνασθαι συστήναι, πῶς οὐκ ἐσχάτην ἐνδείκνυται ῥαθυμίαν; τό τε μὴ διὰ τὸν σπλῆνα, μήτε δι' ἄλλο τι μόριον, ἀλλ' αἰ διὰ τὸν ἐν ἥπατι σκίζέον ὕδρον οἴεσθαι γίνεσθαι, τελέως ἀργοῦ τῆς διάνοιαν ἀνθρώπου καὶ μηδενὶ τῶν ὁσημέραι γιγνομένων παρακολουθοῦντος. ἐπὶ μὲν γε χρονίαις αἰμορροῖσιν ἐπισχεθείσας, ἢ διὰ κένωσιν ἄμετρον εἰς ψύξιν ἐσχάτην ἀγοῦσαι τὸν ἄνθρωπον, οὐχ ἅπαξ, οὐδὲ δις, ἀλλὰ πολλάκις ἤδη τεθεάμεθα συστάντας ὑδέρους ὥσπερ γε καὶ γυναῖξιν ἢ τε τῆς ἐφ' ἐκάστῳ μηνὲ καθάρσεως ἀπώλεια παντλήης, καὶ ἄμετρος κένωσις, ὅταν αἰμορροαγήσῃ ποτε αἱ μήτραι σφοδρῶς, ἐπεκαλίσαντο πολ-

possunt, ita sensu liquido apparent, intelligat, non mediocriter, ut arbitror, Erasistratum negligentiae damna-  
bit, qui tam necessariam artis contemplationem praeter-  
miserit. Manifestum enim est, ea, quae de hydropo pra-  
ve sentit, hanc negligentiam fuisse secuta. Nam quod  
viarum angustia prohiberi sanguinem ultra per jecur pro-  
cedere putat, nec alia ratione ulla hydropem posse fieri,  
quomodo non extremam prodit ejus ignaviam? Jam  
quod nec vitio lienis, nec alterius cujusquam partis, sed  
perpetuo ex jecinoris scirrho gigni hydropem existimat,  
prorsus socordis est hominis, nec quicquam eorum, quae  
quotidie fiunt, intelligentis. Siquidem ex diuturnis hae-  
morrhoidibus vel suppressis vel immodica profusione  
hominem ad extremam frigiditatem ducentibus non se-  
mel, aut bis, sed saepe jam factum hydropem vidi; sic-  
ut mulieribus quoque tum menstruae purgationis omni-  
moda cessatio, tum immodica vacuatio, quum scilicet  
uteri nimio sanguinis profluvio laborarunt, saepe hydro-

Ed. Chart. V. [43. 44.]

Ed. Bas. I. (103.)

λάμψ ὕδρον, καὶ τισιν αὐτῶν ὁ γυναικεῖος ὀνομαζόμενος  
 ῥοῦς εἰς τοῦτ' ἐτελεύτησε τὸ πάθος· ἵνα τοὺς ἀπὸ τῶν  
 κενεῶνων ἀρχομένους ἢ ἄλλου τινὸς τῶν ἐπικαίρων μορίων  
 ὕδρους παραλίπω, σαφῶς μὲν καὶ αὐτοὺς ἐξελέγχοντας  
 τὴν Ἐρασιστράτειον ὑπόληψιν, ἀλλ' οὐχ οὕτως [44] ἐναρ-  
 γῶς, ὥς οἱ διὰ κατάψυξιν σφοδρὰν τῆς ὅλης ἕξεως ἀπο-  
 τελούμενοι· πρώτη γὰρ αὕτη γενέσεως ὕδρων αἰτία,  
 διὰ τὴν ἀποτυχίαν τῆς αἱματώσεως γιγνομένη, τρόπον  
 ὁμοιώτατον ταῖς ἐπὶ τῇ τῶν σιτίων ἀπεψία διαζύοιαις. οὐ  
 μὴν ἐσκήζονται γε κατὰ τοὺς τοιοῦτους ὕδρους οὐδ' ἄλλο  
 τι σπλάγχνον, οὐδὲ τὸ ἥπαρ. ἀλλ' Ἐρασίστρατος ὁ σοφὸς  
 ὑπεριδὼν καὶ καταφρογίσας, ὧν οὐθ' Ἱπποκράτης, οὔτε  
 Διοκλῆς, οὔτε Πραξαγόρας, οὔτε Φιλιστίων, ἀλλ' οὐδὲ τῶν  
 ἀρίστων φιλοσόφων οὐδεὶς κατεφρόνησεν, οὔτε Πλάτων, οὐτ'  
 Ἀριστοτέλης, οὔτε Θεόφραστος, ὅλας ἐνεργείας ὑπερβαίνει,  
 καθάπερ τι σμικρὸν καὶ τὸ τυχὸν τῆς τέχνης παραλιπὼν  
 μέρος, οὐδ' ἀντειπεῖν ἀξιώσας, εἴτ' ὀρθῶς, εἴτε καὶ μὴ

pem accersiverunt, nonnullis vero earum et qui mulie-  
 bris vocatur fluxus, in hunc terminatus est morbum: ut,  
 qui ab ilibus incipiunt aliove quopiam opportunos  
 ad id membrorum, hydropas praetermittam; qui ipsi  
 quoque Erasistrati opinionem clare refellunt, verum non  
 adeo luculenter, ut qui ex toto corporis habitu im-  
 mōdice refrigerato oriuntur. Est enim ea prima generandi  
 hydropis causa, ex sanguificationis defectu proveniens,  
 simili genere atque ea, quae ex ciborum concoctionis  
 defectu fit, diarrhoea. Atqui in tali hydropis genere  
 nec aliud viscus ullum, nec jecur scirrhus est affectum.  
 Caeterum vir sapiens Erasistratus, negligens atque despici-  
 ens, quae nec Hippocrates, nec Diocles, nec Praxagoras,  
 nec Philistion, sed nec quae optimorum philosophorum  
 ullus contempsit, non Plato, non Aristoteles, non Theo-  
 phrastus, totas actiones praeterit, veluti exigua quadam  
 et momentanea artis omissa parte, ne quidem vel contra-  
 dicendum censens, siue recte, siue non recte omnes hi

Ed. Chart. V. [44.]

Ed. Bal. I. (105.)

σύμπαντες οὗτοι θερμῷ, ψυχρῷ, ξηρῷ καὶ ὑγρῷ, τοῖς μὲν ὡς δρῶσι, τοῖς δ' ὡς πάσχουσι, τὰ κατὰ τὸ σῶμα τῶν ζώων ἀπάντων διωκεῖσθαι φασι, καὶ ὡς τὸ θερμὸν ἐν αὐτοῖς εἰς τε τὰς ἄλλας ἐνεργείας καὶ μάλιστα εἰς τὴν τῶν χυμῶν γένεσιν τὸ πλεῖστον δύναται. ἀλλὰ τὸ μὲν μὴ πεῖθεσθαι τοσοῖτοις τε καὶ τηλικούτοις ἀνδράσι καὶ πλείον αὐτόν οἶσθαι τι γινώσκων ἀνεμέσητον· τὸ δ' μήτ' ἀντιλογίας ἀξιῶσαι μήτε μνήμης οὔτως ἐνδοξον δόγμα θαυμαστήν τινα τὴν ὑπεροψίαν ἐνδείκνυται. καίτοι σμικρότατός ἐστι τὴν γνώμην καὶ ταπεινὸς ἐσχάτως ἐν ἀπάσαις ταῖς ἀντιλογίαις, ἐν μὲν τοῖς περὶ τῆς πέψεως λόγοις τοῖς σήπεσθαι τὰ σιτία νομίζουσι φιλοτίμως ἀντιλέγων, ἐν δὲ τοῖς περὶ τῆς ἀναδόσεως τοῖς διὰ τὴν παρὰθεσιν τῶν ἀοτηριῶν ἀναδίδεσθαι τὸ διὰ τῶν φλεβῶν αἷμα νομίζουσιν, ἐν δὲ τοῖς περὶ τῆς ἀναπνοῆς τοῖς περιωθεῖσθαι τὸν ἀέρα φάσκουσιν. οὐκ ὠκνήσας δὲ οὐδὲ τοῖς ἀτμοειδῶς εἰς τὴν κύστιν λέναι τὰ οὐρα νομίζουσιν ἀντειπεῖν, οὐδὲ τοῖς εἰς

calido, frigido, sicco, humido, aliis veluti agentibus, aliis veluti patientibus, quae in corpore animalis sunt, omnia gubernari dicant, quodque calidum in iis tum ad alias actiones, tum vero praecipue ad succorum generationem plurimum valeat. Verum tot tantisque non assentiri viris, sed plus se sapere quam illos putare, sine invidia esto; at nec refutatione, nec mentione tam celebre dogma dignari, id vero immensam quandam ejus prodit superbiam. Tametsi maxime pusillo abjectoque animo est, ubicunque aliquid refutat; in disceptatione quidem de concoctione eos, qui putrescere cibos autumant, refutandi occasionem ambitiose captans; in ea vero, quae de distributione agit, eos, qui propter appositionem arteriarum distribui venarum sanguinem existimant; in ea rursus, quae de respiratione instituitur, eos, qui circumtrudi aërem dicunt. Sed nec gravatus est contra eos, qui halitus modo urinas meare in velicam contendunt, disputare; nec etiam contra eos, qui in pulmonem ferri



Ed. Chart. V. [44.]

Ed. Bas. I. (103.)

τὸν πνεύμονα φέρεσθαι τὸ ποτόν. οὕτως ἐν ἅπασι τὰς χειρίστας ἐπιλεγόμενος δόξας ἀγάλλεται διατρίβων ἐπὶ πλείον ταῖς ἀντιλογίαις· ἐπὶ δὲ τῆς τοῦ αἵματος γενέσεως, οὐδὲν ἀτιμωτέρας οὔσης τῆς ἐν τῇ γαστρὶ χυλώσεως τῶν σιτίων, οὐτ' ἀντειπεῖν τινι τῶν πρεσβυτέρων ἠξίωσεν, οὐτ' αὐτὸς εἰσηγγήσασθαι τίνα ἑτέραν γνώμην ἐτόλμησεν, ὃ περὶ πασῶν τῶν φυσικῶν ἐνεργειῶν ἐν ἀρχῇ τῶν καθόλου λόγων ὑποσχόμενος ἔρεῖν, ὅπως τε γίνονται καὶ δι' ὧν τινων τοῦ ζώου μορίων. ἢ τῆς μὲν πέπτειν τὰ σιτία πεφυκυίας δυνάμεως ἀρξώσιστουσης, ἀπέπτῃσει τὸ ζῶον, τῆς δ' αἱματούσης τὰ πεφθέντα, οὐδὲν ἔσται πάθημα τὸ παράπαν, ἀλλ' ἀδαμαντίνῃ τις ἡμῖν αὕτη μόνη καὶ ἀπαθήs ἐστιν; ἢ ἄλλο τι τῆς ἀρξώσιστις αὐτῆς ἔκγονον ὑπάρξει, καὶ οὐχ ὕδρεος; δῆλος οὖν ἐναργῶς ὁ Ἑρασίστρατος ἐστιν, ἐξ ὧν ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις οὐδὲ ταῖς φανλοτάταις δόξαις ἀντιλέγειν ὠκνησεν, ἐνταυθοῖ δ' οὐδ' ἀντειπεῖν τοῖς πρόσθεν, οὐδ' αὐτὸς εἰπεῖν τι καιρὸν ἐτόλμησε, τὸ σφάλμα τῆς ἑαυτοῦ γνωρίζων αἰρέσεως. τί γὰρ ἂν καὶ λέγειν ἔσχεν ὑπὲρ αἵματος,

portionem ajunt. Ita, cum pessimas quasque opiniones delegerit, delectatur prolixè in refutationibus immorari: de sanguinis vero generatione, quae tamen ciborum in chylum conversione nihilo est inferior, nec contra veterum quenquam disputare censuit, nec ipse aliam inducere opinionem est ausus, qui in principio universalium sermonum de omni naturali functione, et quemadmodum, et quibus animalis partibus quaeque fiat, pollicitus est differere. An, concoquendi cibi facultate imbecilla, cruditate laborabit animans, ejus vero, quae jam concocta in sanguinem vertit, nullus omnino erit affectus, sed haec sola nobis adamantina est et impatibilis? an alia quaequam imbecillitatis ejus soboles erit, quam hydrops? Patet igitur liquido, Erasistratum, quum in aliis ne in levissimas quidem opiniones inveli sit gravatus, hac vero in re nec refellere priores, nec ipse novum aliquid in medium afferre sit ausus, dogmatis sui errorem agnovisse. Nam quid quaelo dicere de sanguine potuit homo,

Ed. Chart. V. [44. 45.]

Ed. Bas. L. (103.)

ἄνθρωπος εἰς μηδὲν τῷ συμφύτῳ θερμῷ χρώμενος; τί δὲ  
 περὶ ξαυθῆς χολῆς, ἢ μελαίνης, ἢ φλέγματος; ὅτι νῦν Δία  
 δυνατόν ἐστίν, ἀναμειγμένην τοῖς σιτίοις εὐθὺς ἐξωθεῖν  
 παραγίνεσθαι τὴν χολήν. λέγει γοῦν ὧδέ πως αὐτοῖς ὀνό-  
 μασι. Πότερον δ' ἐν τῇ περὶ τὴν κοιλίαν κατεργασία τῆς  
 τροφῆς γεννᾶται τοιαύτη ὑγρασία, ἢ μειγμένη τοῖς ἐξωθεν  
 προσφερομένοις παραγίνεται, οὐδὲν χρήσιμον πρὸς τὴν ἰατρι-  
 κὴν ἐπεσκέφθαι. καὶ μὴν, ὃ γενναιότατε, καὶ κενᾶσθαι  
 χοῆναι φάσκεαι τὸν χυμὸν τοῦτον ἐκ τοῦ ζώου, καὶ μεγάλως  
 λυπεῖν, εἰ μὴ κενωθείη. πῶς οὖν οὐδὲν ἐξ αὐτοῦ χρηστὸν  
 ὑπολαμβάνων γίνεσθαι τολμᾷς ἄχρηστον λέγειν εἰς ἰατρι-  
 κὴν εἶναι [45] τὴν περὶ τῆς γενέσεως αὐτοῦ σκέψιν; ὑπο-  
 κείσθω γάρ, ἐν μὲν τοῖς σιτίοις περιέχσθαι, μὴ διακρίνε-  
 σθαι δ' ἀκριβῶς ἐν ἥπατι. ταῦτα γὰρ ἀμφοτέρω νομίζεις  
 εἶναι δυνατόα. καὶ μὴν οὐ σμικρὸν ἐνταῦθα τὸ διαφέρον, ἢ  
 ἐλαχίστην, ἢ παμπόλλην χολήν ἐν ἑαυτοῖς περιέχοντα πρὸς-  
 ὠφεῖσθαι τὰ σιτία. τὰ μὲν γὰρ ἀκίνδυνα πάντα, τὰ δὲ  
 παμπόλλην περιέχοντα, τῷ μὴ δύνασθαι πᾶσαν αὐτὴν ἐν

qui naturali calore ad nullum effectum sit usus? quid  
 vero de bili flava nigrave aut pituita? nempe quod fieri  
 potest, ut bilis mixta cibis statim forinsecus adveniat.  
 Ait namque ad hunc modum ipsis verbis: *Utrum vero  
 inter concoquendum in ventre alimentum talis gignatur  
 humor, an mixtus in exhibitis extrinsecus accedat, id  
 considerasse ad nullum pertinet medicinae usum.* Atqui,  
 vir egregie, tum vacuari oportere humorem hunc ex  
 animalis corpore, tum magnopere nocere, nisi vacuetur,  
 ipse fateris. Quo pacto igitur, cum nihil boni ex ea fie-  
 ri existimes, inutilem esse ad medicinam ais de generatio-  
 ne ejus considerationem? Fac namque in cibis contine-  
 atur, nec in jecinore exacta ejus sit secretio; ambo  
 enim haec fieri posse existimas. Atqui permultum hoc  
 loco interest, minimam plurimamve in se bilem conti-  
 neant, qui exhibentur cibi: illi namque omni periculo  
 vacant; hi vero, qui plurimam in se continent, quo-

Ed. Chart. V. [45.]

Ed. Bal. I. (103. 104.)

ἥπατι καθαρθῆναι καλῶς, αἷτια καταστήσεται τῶν τ' ἄλλων παθόν, ὃν αὐτός Εὐρασίστρατος ἐπὶ πλήθει χολῆς γίνεσθαι φησι, καὶ τῶν ὑπερικοκῶν οὐχ ἥκιστα. πῶς οὖν οὐκ ἀναγκαιότατον ἱατροῦ γινώσκειν, πρῶτον μὲν, ὥς ἐν τοῖς σιτίοις αὐτοῖς ἔξωθεν ἡ χολή περιέχεται· δεύτερον δ', ὥς τὸ μὲν τεύτλον, εἰ τύχοι, παμπόλλην, ὃ δ', ἄρτος ἐλαχίστην, καὶ τὸ μὲν ἔλαιον πλείστην, ὃ δ' οἶνος ἐλαχίστην, ἑκαστὸν τε τῶν ἄλλων ἄριστον τῷ πλήθει περιέχει τὴν χολήν. πῶς γὰρ οὐκ ἂν εἴη γελιοτάτος, ὃς ἂν ἐκὼν αἰσθῆται τὰ πλείονα χολήν ἐν ἑαυτοῖς περιέχοντα πρὸ τῶν ἐνατίων; τί δ', εἰ μὴ περιέχεται μὲν ἐν τοῖς σιτίοις ἡ χολή, γίνεται δ' ἐν τοῖς τῶν ζώων σώμασιν; ἢ οὐχὶ καὶ τοῦτο χοήσιμον ἐπίστασθαι, τίνι μὲν καταστάσει σώματος ἔπεται πλείων αὐτῆς ἡ γένεσις, τίνι δ' ἐλάττω; ἄλλοι οὖν γὰρ δήπου καὶ μεταβάλλειν οἰοί τ' ἐσμέν καὶ τρέπειν ἐπὶ τὸ βέλτιον αἰετὰς μοχθηρὰς καταστάσεις τοῦ σώματος. ἀλλ' εἰ μὴ γινώσκομεν, καθότι μοχθηρά ἐστι, καὶ πῇ τῆς δεούσης ἐξίσταται, (104.) πῶς ἂν αὐτὴν ἐπανάγειν οἰοί τε εἴημεν ἐπὶ τὸ

niam non potest tota ea commode in jecinore expurgari, occasio erunt tum aliorum affectuum, quos ipse, o Erasistrate, ex bilis redundantia nasci ais, tum non in postremis icteri. Quo pacto igitur medico nosse maxime necessarium non sit primum illud, quod extrinsecus in cibis ipsis bilis contineatur; secundo, quod beta (verbi gratia) multam, panis minimam, rursus oleum plurimam, vinum minimam, reliquaque impari modo inter se bilis portionem singula contineant? Quomodo enim non maxime sit ridiculus, qui sponte sua ea, quae plus in se bilis contineant, potius eligit, quam contraria? Quid vero, si non continetur bilis in cibis, sed in corpore animalium gignitur, nonne illud quoque nosse ad rem pertinet, in quo statu corporis amplior ejus generatio proveniat, in quo minor? Quippe alterandi mutandique semper in melius vitiosos corporum status facultatem habemus; verum si ignoramus, quatenus vitiosus sit, et qualiter a legitimo excesserit, quo tandem pacto licebit nobis eum in

Ed. Chart. V. [45.]

Ed. Bas. I. (104.)

κρεῖττον; οὐκ οὐν ἄχρηστόν ἐστιν εἰς τὰς ἰάσεις, ὡς Ἐρασίστρα-  
τός φησιν, ἐπίστασθαι τὰληθῆς αὐτοῦ περὶ γενέσεως χολῆς.  
οὐ μὴν οὐδ' ἀδύνατον οὐδ' ἀσαφές ἐξευρεῖν, ὅτι μὴ τῷ πλεί-  
στην ἐν ἑαυτῷ περιέχειν τὸ μέλι τὴν ξανθὴν χολήν, ἀλλ' ἐν  
τῷ σώματι μεταβαλλόμενον, εἰς αὐτὴν ἀλλοιοῦνται τε καὶ τρέ-  
πεται. πικρὸν γὰρ ἂν ἦν γευσόμεναις, εἰ χολήν ἐξωθεν εὐ-  
θύς ἐν ἑαυτῷ περιεῖχεν, ἅπασί τ' ἂν ὡσαύτως τοῖς ἀν-  
θρώποις ἴσον αὐτῆς ἐγέννα τὸ πλῆθος. ἀλλ' οὐχ ὅδ' ἔχει  
τὰληθῆς. ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἀκμάζουσιν, καὶ μάλιστα εἰ  
φύσει θεομότεροι, καὶ βίον εἰς βιοῦντες ταλαίπωρον, ἅπαν  
εἰς ξανθὴν χολήν μεταβάλλει τὸ μέλι· τοῖς γέρονσι δ' ἰκα-  
νῶς ἐστιν ἐπιτήδειον; ὡς ἂν οὐκ εἰς χολήν, ἀλλ' εἰς αἷμα  
τὴν ἀλλοίωσιν ἐκείνοις λαμβάνον. Ἐρασίστρατος δὲ, πρὸς τῷ  
μῆδεν τούτων γινώσκειν, οὐδὲ περὶ τὴν διαίτησιν τοῦ λόγου  
σωφρονεῖ, πότερον ἐν τοῖς σιτίοις ἢ χολὴ περιέχεται εὐθύς  
ἐξ ἀρχῆς, ἢ κατὰ τὴν ἐν τῇ κοιλίᾳ κατεργασίαν ἐγένετο,  
μῆδεν εἶναι χρήσιμον εἰς ἰατρικὴν ἐπεσκέφθαι λέγων. ἐχρῆν

meliozem vindicare? Non est igitur, ut Erasistratus  
affirmat, ad medendum inutilis ipsa de bilis generatione  
veritas; sed et illud nec difficile inventu est, nec ob-  
scurum, quod mel non eo, quod plurimam in se bilem  
continet; sed quod intra corpus est mutatum, in hanc  
alteratur ac vertitur; quippe amarum gustantibus esset,  
si bilem in se extra corpus contineret; praeterea omni-  
bus similiter hominibus aequalis ex eo gigneretur bilis  
copia. Verum id fecus habet, siquidem, qui jam in flore  
sunt, potissimum si calidiore natura sint ac vitam degant  
laboriosam, in iis totum mel vertitur in flavam bilem,  
senibus vero admodum est accommodum, utpote quibus  
non in bilem, sed in sanguinem convertatur. Erasistra-  
tus vero, praeterquam quod nihil horum novit, neque  
divisionem sermonis sui satis aptam facit, illud aestimasse  
inquiens, nihil ad medendum conferre, in cibisne bilis  
statim ab initio contineatur, an per concoctionem in ven-  
tre sit genita, quum additum scilicet aliquid oportuisset

(Ed. Chart. V. [45. 46.]

Ed. Bal. I. (104.)

γὰρ δῆπου προσθεῖναι τι καὶ περὶ τῆς ἐν ἥπατι καὶ φλεβὶ γενέσεως αὐτῆς, ἐν τοῖσδε τοῖς ὄργάνοις γεννᾶσθαι τὴν χο-  
λὴν ἅμα τῷ αἵματι, τῶν παλαιῶν ἱατρῶν τε καὶ φιλοσόφων ἀποφηναιμένων. ἀλλὰ τοῖς εὐθύς ἐξ ἀρχῆς σφαλεῖσι καὶ  
διαμαρτάνουσι τῆς ὁρθῆς ὁδοῦ τοιαῦτά τε ληρεῖν ἀναγκαῖον  
ἐστὶ, καὶ προσέτι τῶν χρησιμωτάτων εἰς τὴν τέχνην παρα-  
λιπεῖν τὴν ζήτησιν. ἡδέως οὖν, ἐνταῦθα τοῦ λόγου γενοῦς,  
ῥόμην τοὺς ὁμιλῆσαι φάσκοντας αὐτὸν ἐπὶ πλεῖστον τοῖς  
ἐκ τοῦ περιπάτου φιλοσόφοις, εἰ γινώσκουσιν, ὅσα περὶ  
τοῦ κεκρᾶσθαι τὰ σώματα ἡμῶν ἐκ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ  
καὶ ξηροῦ καὶ ὕγρου πρὸς Ἀριστοτέλους εἴρηται τε καὶ  
ἀποδέδεικται· καὶ ὥς τὸ θερμὸν ἐν αὐτοῖς ἐστὶ τὸ δραστι-  
κώτατον, καὶ ὥς τῶν ζώων ὅσα μὲν θερμότερα φύσει, ταῦτα  
πάντως ἐναίμα, τὰ δ' ἐπὶ πλεῖστον ψυχρότερα πάντως  
ἄναίμα, καὶ διὰ τοῦτο τοῦ χειμῶνος, ἀργὰ καὶ ἀκίνητα  
κεῖται, φωλεύοντα δίκην νεκρῶν. [46] εἴρηται δὲ καὶ περὶ  
τῆς χροῖας τοῦ αἵματος οὐκ Ἀριστοτέλει μόνον, ἀλλὰ καὶ  
Πλάτωνι. καὶ ἡμεῖς νῦν, ὅπερ ἤδη καὶ πρόσθεν εἵπομεν,

de ejus et in jecinore et in venis generatione, quando  
in iis instrumentis gigni eam una cum sanguine, veteres  
tum medici tum philosophi prodiderunt. Sed qui ab in-  
itio statim errarunt, atque a recta via declinarunt, his  
non talia modo nugari est necesse, sed etiam eorum,  
quae ad artem sunt utilissima, disquisitionem omittere.  
Libens igitur, quum huc oratione procefferim, eos rogem,  
qui plurimum cum Peripateticis philosophis versatum ho-  
minem dicunt, an omnia, quae ab Aristotele dicta de-  
monstrataque sunt de corporis nostri ex calido, frigido,  
humido et sicco mixtione, norint; tum calidum in iis  
esse efficacissimum, et animalia, quae calidiore sunt na-  
tura, ea esse omnino sanguine praedita, contra quae natu-  
ra admodum sunt frigida, ea prorsus esse exanguia, eo-  
que per hyemem delitescencia otiosa et immota mortuo-  
rum ritu jacere. Porro disceptatum et de colore san-  
guinis est non Aristoteli modo, sed etiam Platoni. Nos  
autem, sicut prius etiam testati sumus, haudquaquam,

Ed. Chart. V. [46.]

Ed. Bas. I. (104.)

οὐ τὰ καλῶς ἀποδεδειγμένα τοῖς παλαιοῖς λέγειν προὔθε-  
 μεθα, μήτε τῇ γνώμῃ, μήτε τῇ λέξει τοὺς ἀνδρας ἐκείνους  
 ὑπερβαλέσθαι δυνάμετο· τὰ δ' ἦτοι χωρὶς ἀποδείξεως ὡς  
 ἐναογῇ πρὸς αὐτῶν εἰρημένα, τῷ μὴδ' ὑπονοῆσαι μοχθηροὺς  
 οὕτως ἔσεσθαι τινας σοφιστάς, οἱ καταφρονησοῦσι τῆς ἐν  
 αὐτοῖς ἀληθείας, ἣ καὶ παραλελειμμένα τελῶς ὑπ' ἐκείνων,  
 ἀξιούμεν εὐρίσκειν τε καὶ ἀποδεικνύειν. περὶ δὲ τῆς τῶν  
 χυμῶν γενέσεως οὐκ οἶδ' εἴ τις ἔχει προσθεῖναι τι σοφώ-  
 τερον, ὃν Ἱπποκράτης εἶπε, καὶ Ἀριστοτέλης, καὶ Πραξα-  
 γόρας, καὶ Φιλότιμος, καὶ ἄλλοι πολλοὶ τῶν παλαιῶν.  
 ἀποδέδεικται γὰρ ἐκείνοις τοῖς ἀνδράσιν, ἄλλοιουμένης τῆς  
 τροφῆς ἐν ταῖς φλεβὶν ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμασίας, αἷμα  
 μὲν ὑπὸ τῆς συμμετρίας τῆς κατ' αὐτήν, οἱ δ' ἄλλοι χυμοὶ  
 διὰ τὰς ἀμετρίας γινόμενοι. καὶ τούτῳ τῷ λόγῳ πάνθ'  
 ὁμολογεῖ τὰ φαινόμενα. καὶ γὰρ τῶν ἰδεσμάτων ὅσα μὲν  
 ἔστι θερμότερα φύσει, χολωδέστερα, τὰ δὲ ψυχρότερα  
 φλεγματωδέστερα. καὶ τῶν ἡλικιῶν ὡσαύτως χολωδέστε-

quae ab antiquis commode sunt demonstrata, ea dicere  
 in praesentia paramus, ut qui illos nec sentiendo nec  
 dicendo superare queamus; sed aut quae ab illis absque  
 demonstratione, tanquam evidentia, sunt prodita, quod  
 scilicet aliquos fore adeo perversos sophistas, qui verita-  
 tem in iis, quae ipsi tradidissent, contemnerent, suspi-  
 citi non sunt, vel etiam ab illis omnino sunt praetermis-  
 sa, haec tum investigare tum demonstrare censemus. De  
 succorum vero generatione haud scio an aliquis exactius  
 quicquam asserere in medium possit iis, quae Hippocrates,  
 Aristoteles, Praxagoras, Philotimus aliique veterum non  
 pauci reliquerunt. Demonstratum enim est ab iis viris,  
 alimentum, dum in venis ab innato calore alteratur,  
 sanguinem quidem a mediocri calore fieri, reliquos vero  
 succos ab eodem immodico. Atque huic sententiae, quae  
 evidenter sensibus apparent, omnia consentiunt. Quando  
 et cibi, qui natura calidiore sunt, magis sunt biliosi;  
 qui frigidiore, magis pituitosi. Simili modo ex aetatibus

Ed. Chart. V. [46.]

Ed. Bas. I. (104.)

ραι μὲν αἱ θερμότεραι φύσει, φλεγματωδέστεραι δ' αἱ ψυχρότεραι. καὶ τῶν ἐπιτηδευμάτων δὲ, καὶ τῶν χορῶν, καὶ τῶν ὠρῶν, καὶ πολὺ δὴ πρότερον ἐπὶ τῶν φύσεων αὐτῶν αἱ μὲν ψυχρότεραι φλεγματωδέστεραι, χολωδέστεραι δὲ αἱ θερμότεραι. καὶ νοσήματα τὰ μὲν ψυχρὰ τοῦ φλέγματος ἔχοντα, τὰ δὲ θερμὰ τῆς ξανθῆς χολῆς. καὶ ὅπως αὐδέν ἐστιν εἶρεῖν τῶν ἀπάντων, ὃ μὴ τούτῳ τῷ λόγῳ μαρτυρεῖται. πῶς δ' οὐ μέλλει; διὰ γὰρ τὴν ἐκ τῶν τεττάρων ποιότητων ποίαν κράσιν ἐκάστου τῶν μορίων ὡδί πως ἐνεργοῦντος, ἀνάγκη πᾶσα καὶ διὰ τὴν βλάβην αὐτῶν ἢ διαφθεῖσθαι τελῶς, ἢ ἐμποδίζεσθαι γε τὴν ἐνέργειαν, καὶ οὕτως νοσεῖν τὸ ζῶον, ἢ ὅλον, ἢ κατὰ μόρια. καὶ προῖτά γε καὶ γενικόπαια νοσήματα τέτταρα τὸν ἀρσενικὸν ὑπάρχει, θερμότητι καὶ ψυχρότητι καὶ ξηρότητι καὶ ὑγρότητι διαφέροντα. τοῦτο δὲ καὶ αὐτὸς ὁ Ἐρασίστρατος ὁμολογεῖ, καίτοι μὴ βουλόμενος. ὅταν γὰρ ἐν τοῖς πυρεστοῖς χείρους τῶν σιτίων τὰς πέψεις γίνεσθαι λέγῃ, μὴ διότι τῆς ἐμφύτου

quae calidiore natura sunt, has biliofiores esse constat; quae frigidiore, pituitosiores. Jam vitae rationum et regionum et anni temporum multoque priores his ipsarum, quoque naturarum, quae frigidiore sunt, eae magis ceruntur pituitosae, quae calidiores, magis biliosae. Praeterea ex morbis quoque qui frigidi sunt, ii a pituita oriuntur; qui calidi, a bili ortum habent. Denique nihil usquam invenias, quod non huic sententiae astipuletur. Et quomodo, quaeso, non astipuletur? Cum enim propter certam ex quatuor illis qualitatibus temperiem pars quaeque certam habeat functionem, necesse omnino est, propter ejus temperiei vitium aut prorsus corrumpi functionem, aut impediri, ac ita vel totum vel partibus aegrotare animal. Ac primi quidem ac principes morbi sunt quatuor, qui calore, frigore, siccitate et humore inter se dissident. Id vero Erasistratus quoque ipse, quanquam nolens, fatetur. Nam quum in febribus deteriorem esse ciborum concoctionem dicat, nec tamen (sic-

Ed. Chart. V. [46.]

Ed. Bas. I. (104.)

θερμασίας ἢ συμμετρία διέφθαρται, καθόπερ οἱ πρόσθεν ὑπελάμβανον, ἀλλ' ὅτι περιστέλλεσθαι καὶ τρίβειν ἡ γαστήρ οὐχ ὁμοίως δύναται βεβλαμμένη τὴν ἐνέργειαν, ἐρέσθαι δίκαιον αὐτὸν, ὑπὸ τίνος ἢ τῆς γαστρὸς ἐνέργεια βέβλαπται. γενομένου γάρ, εἰ τύχοι, βουβῶνος ἐπὶ προσπταίσματι, πρὶν μὲν πυρεῖται τὸν ἄνθρωπον, οὐκ ἂν χεῖρον ἢ γαστήρ πέψειεν· οὐ γὰρ ἱκανὸν ἦν οὐδέτερον αὐτῶν, οὐδ' ὁ βουβῶν, οὔτε τὸ ἔλκος, ἐμποδίσαι τι καὶ βλάψαι τὴν ἐνέργειαν τῆς γαστρὸς. εἰ δὲ πυρεῖται, εὐθύς μὲν αἱ πέψεις γίνονται χεῖρους, εὐθύς δὲ καὶ τὴν ἐνέργειαν τῆς γαστρὸς βεβλάφθαι φαμέν, ὁρθῶς λέγοντες. ἀλλ' ὑπὸ τίνος ἐβλάβη, προσθεῖναι χρὴ τῷ λόγῳ. τὸ μὲν γὰρ ἔλκος οὐχ οἷόν τ' ἦν αὐτὴν βλάπτειν, ὥσπερ οὐδ' ὁ βουβῶν· ἡ γὰρ ἂν ἐβλάπτε καὶ πρὸ τοῦ πυρετοῦ. εἰ δὲ μὴ ταῦτα, δῆλον ὡς ἡ τῆς θερμασίας πλεονεξία. δύο γὰρ ταῦτα προσεγένετο τῷ βουβῶνι, ἡ τῆς κατὰ τὰς ἀρτηρίας τε καὶ τὴν καρδίαν κινήσεως ἀλλοιώσις, καὶ ἡ τῆς κατὰ φύσιν θερμασίας πλεονεξία. ἀλλ' ἡ μὲν τῆς κινήσεως ἀλλοιώσις οὐ μόνον οὐδὲν βλάψει τὴν ἐνέργειαν τῆς γασ-

ut priores censuerunt) propterea, quod naturalis caloris mediocritas corrumpitur, sed quia ventriculus hos amplecti et terere similiter non valet, quod ejus laesa sit actio, rogarī jure potest, a quo sit laesa ventris actio. Quippe si ceciderit quis, et ex eo bubo excitetur, prius, quam homo febricitet, venter deterius non concoquet: non enim satis est aut bubo aut ulcus, quod ventriculi concoctionem labefactet. At si febricitet, protinus concoctio redditur deterior; protinus etiam ventriculi actionem deteriorem redditam dicimus, atque id recte. Caeterum a quo sit laesa, adjiciendum esse sermoni videtur. Ulcus namque eam laedere non valebat, sed nec bubo; laesisset enim profecto et ante febrem. Quod si haec non laeserunt, liquet, quod immōdica vis caloris; quippe duo haec buboni accessere, motus ejus, qui in arteriis et corde habetur, alteratio et naturalis caloris exuperantia. Verum motus alteratio non modo ventris actionem



Ed. Chart. V. [46. 47.]

Ed. Bas. I. (104.)

στρός, ἀλλὰ καὶ προσομφελήσει κατ' ἐκεῖνα τῶν ζώων, ἐν οἷς εἰς τὴν πέψιν ὑπετίθεται πλεῖστον δύνασθαι τὸ διὰ τῶν ἀρτηριῶν εἰς τὴν κοιλίαν ἐμπίπτον πνεῦμα. [47] διὰ λοιπὴν οὖν ἔτι καὶ μόνην τὴν ἄμετρον θερμοσίαν ἢ βλάβη τῆς ἐνεργείας τῇ γαστρὶ. τὸ μὲν γὰρ πνεῦμα σφοδρότερόν τε καὶ συνεχέστερον καὶ πλεόν ἐμπίπτει νῦν ἢ πρότερον. ὥστε ταύτῃ μὲν μᾶλλον πέψει τὰ διὰ τὸ πνεῦμα καλῶς πέττοτα ζῶα· διὰ λοιπὴν δ' ἔτι τὴν παρὰ φύσιν θερμοσίαν ἀπεπιθήσει. τὸ γὰρ καὶ τῷ πνεύματι φάναι τιν' ὑπάρχειν ιδιότητα, καθ' ἣν πέπτει, κἄπειτα ταύτῃ πυρετιόντων διαφθείρεσθαι, καθ' ἕτερον τρόπον ἐστὶν ὁμολογῆσαι τὸ αἰτοπον. ἐρωτηθέντες γὰρ αὐθις, ὑπὸ τίνος ἡλλοκόθη τὸ πνεῦμα, μόνην ἔχουσιν ἀποκρίνεσθαι τὴν παρὰ φύσιν θερμοσίαν, καὶ μάλιστα ἐπὶ τοῦ κατὰ τὴν κοιλίαν· οὐδὲ γὰρ πλησιάζει κατ' οὐδέν τούτων τῷ βουβῶνι. καὶ τί τῶν ζώων ἐκείνων, ἐν οἷς ἢ τοῦ πνεύματος ιδιότης μέγα δύναται, μνημονεύω, παρὸν ἐπ' ἀνθρώποις, ἐν οἷς ἢ οὐδέν, ἢ παντάπασιν ἀμν-

non laedet, sed etiam illi conferet in animalibus, in quibus supponitur plurimum ad concoctionem valere spiritum illum, qui per arterias in ventrem incidit. Ergo a reliquo eoque solo immodico calore laeditur ventris actio; etenim spiritus non solum vehementior, sed etiam magis assiduus et abundantior nunc incidit, quam prius. Quare quod ad hunc attinet, magis concoquent ea, quae spiritus gratia bene concoquunt animalia; ob reliquum vero, qui etiam praeter naturam est, calorem male concoquent. Dicere namque, proprietatem quandam in spiritu esse, qua concoquunt, deinde, quum febricitant, hanc destrui, est alio modo incommodum ipsum fateri. Quippe denuo interrogati, a quo sit alteratus spiritus, solum habent, quem respondeant, eum, qui praeter naturam est, calorem, maxime de eo, qui in ventre est, spiritu; neque enim appropinquat omnino is buboni. Et quid quaeso animalia ea, in quibus spiritus proprietas plurimam vim habeat, commemoro, quum liceat de hominibus, in quibus vel nihil vel omnino leve aliquid

Ed. Chart. V. [47.]

Ed. BaL. I. (104. 105.)

δρὸν τι καὶ μικρὸν ὠφελεῖ, ποιεῖσθαι τὸν λόγον; ἀλλ' ὅτε μὲν ἐν τοῖς πυρετοῖς οὗτοι κακῶς πέπτουσιν, ὁμολογεῖ καὶ αὐτὸς, καὶ τὴν γε αἰτίαν προστιθεὶς βεβλάφθαι φησὶ τῆς γαστρὸς τὴν ἐνέργειαν. οὐ μὴν ἄλλην γέ τινα πρόφασιν τῆς βλάβης εἰπεῖν ἔχει πλὴν τῆς παρὰ φύσιν θερμοσίας. ἀλλ' εἰ βλάπτει τὴν ἐνέργειαν ἢ παρὰ φύσιν θερμοσία, μὴ κατὰ τι συμβεβηκὸς, ἀλλὰ διὰ τὴν αὐτῆς οὐσίαν τε καὶ δύναμιν, ἐκ τῶν πρώτων ἂν εἴη νοσημάτων. καὶ μὴν οὐκ ἐνδέχεται τῶν πρώτων μὲν εἶναι νοσημάτων (105) τὴν ἀμετρίαν τῆς θερμοσίας, τὴν δ' ἐνέργειαν ὑπὸ τῆς εὐκρασίας μὴ γίνεσθαι. οὐδὲ γὰρ δι' ἄλλο δυνατὸν γίνεσθαι τὴν δυσκρασίαν αἰτίαν τῶν πρώτων νοσημάτων, ἀλλ' ἢ διὰ τὴν εὐκρασίαν διαφθειρομένην. τῇ γὰρ ὑπὸ ταύτης γίνεσθαι τὰς ἐνεργείας, ἀνάγκη καὶ τὰς πρώτας αὐτῶν βλάβας διαφθειρομένης γίνεσθαι. ὅτι μὲν οὖν καὶ κατ' αὐτὸν τὸν Ἐκμισίστρατον ἡ εὐκρασία τοῦ θερμοῦ τῶν ἐνεργειῶν αἰτία, τοῖς θεωρεῖν τὸ ἀκόλουθον δυναμένοις ἱκανῶς ἀποδειχθαι νομίζω. τούτου δ' ὑπάρχοντος ἡμῖν, οὐδὲν ἐτι χαλεπὸν

et exiguum confert, verba facere? At quod in febribus male concoquunt hi quoque, fatetur etiam ipse: tum causam rei adjiciens, laesam esse ait ventris actionem; non tamen aliam habet, quam afferat, laesionis occasionem quam eum, qui praeter naturam est, calorem. At si nocet actioni calor, qui praeter naturam est, nec id facit ex accidenti, sed ipse sua substantia ac potestate, utique ex primorum morborum sit numero; atqui de numero primorum morborum esse nequit immoderatus calor, nisi actio ex proba nascatur temperie. Neque enim alia de causa potest intemperies primorum morborum esse causa, nisi quod proba temperies est vitiosa; quum enim ab hac manent actiones, necesse est primas earum laesiones ex hac manare vitiosa. At quod, ipso quoque Erasistrato auctore, proba caloris temperies actionis sit causa, iis, qui assequi, quod consequens est, valent, satis esse demonstratum puto. Hoc vero nobis concessio, non amplius dictu

Ed. Chart. V. [47.]

Ed. Bas. I. (105.)

ἐφ' ἐκάστης ἐνεργείας τῇ μὲν εὐκρασίᾳ τὸ βέλτιον ἐπεσθαι λέγειν, τῇ δὲ δυσκράσίᾳ τὰ χείρω. καὶ τοίνυν, εἴπερ ταῦθ' οὕτως ἔχει, τὸ μὲν αἷμα τῆς συμμέτρου θερμασίας; τὴν δὲ ξανθὴν χολὴν τῆς ἀμέτρου νομιστέον ὑπάρχειν ἔργονον. οὕτω γὰρ καὶ ἡμῖν ἐν τε ταῖς θερμαῖς ἡλικίαις, καὶ τοῖς θερμοῖς χωρίοις, καὶ ταῖς θερμαῖς ὥραις τοῦ ἔτους, καὶ ταῖς θερμαῖς καταστάσεσιν, ὁσαύτως δὲ καὶ ταῖς θερμαῖς κράσεσι τῶν ἀνθρώπων, καὶ τοῖς ἐπιτηδεύμασί τε καὶ τοῖς διαιτήμασι καὶ τοῖς νοσήμασι τοῖς θερμοῖς, εὐλόγως ἡ ξανθὴ χολὴ πλείστη φαίνεται γιγνομένη. τὸ δ' ἀπορεῖν, εἴτ' ἐν τοῖς σώμασι τῶν ἀνθρώπων ὁ χυμὸς οὗτος ἔχει τὴν γένεσιν, εἴτ' ἐν τοῖς σιτίοις περιέχεται, μηδ', ὅτι τοῖς ὑγιαίνουσιν ἀμέμπτως, ὅταν ἀσπτήσωσι παρὰ τὸ ἔθος ὑπότινος περιστάσεως πραγμάτων ἀναγκασθέντες, ἐφ' ὧν μὲν πικρὸν τὸ στόμα γίνεται, χολώδη δὲ τὰ οὖρα, δάκνεται δ' ἡ γαστήρ, ἐωρακότος ἐστίν, ἀλλ' ὥσπερ ἐξαίφνης νῦν εἰς τὸν κόσμον ἐληλυθότος, καὶ μήπω τὰ κατ' αὐτὸν φαινόμενα γινώσκοντος. ἐπεὶ τίς οὐκ οἶδεν, ὡς ἕκαστον τῶν ἐψομένων ἐπὶ πλέον ἀλυκώτερον μὲν τὸ πρῶτον, ὕστερον

difficile est, in omni actione id, quod melius est, probo temperamento referendum esse acceptum; quae deteriora sunt, vitioso. Atqui si haec ita se habent, sanguinem a mediocri, bilem ab immodico calore nasci, quidni putandum? ita namque tum in calida aetate, tum calida regione, tum anni tempore calido et tempestate calida, praeterea naturis hominum calidis et vitae conditionibus, et victus rationibus, et morbis calidis, merito nobis plurima fieri flava bilis apparet. Dubitare vero, an in animantium corporibus is humor gignatur, an in cibis contineatur, utique hominis est, qui nec illud advertat, quemadmodum etiam iis, qui sani citra vitium sunt, ubi aliqua coacti occasione, contra consuetudinem cibo abstinnerunt, os quidem amarum, lotium vero biliosum reddatur, ac venter mordeatur; sed qui quasi subito nunc in hunc mundum sit ingressus, nec dum, quae in eo sunt, noverit. Quis namque ignorat, eorum, quae immodice coquantur, singula fieri primum quidem falsiora, postea

Ed. Chart. V. [47. 48.]

Ed. Bas. I. (105.)

δὲ πικρότερον γίνεται; καὶ εἰ τὸ μέλι δὲ βουλήθελης αὐτὸ  
 τὸ πάντων γλυκύτετον ἐπὶ πλείστον ἔπειν, ἀποδείξεις καὶ  
 τοῦτο πικρότατον· ὁ γὰρ τοῖς ἄλλοις, ὅσα μὴ φύσει θερμὰ  
 παρὰ τῆς ἐψήσεως ἐγγίνεται, τοῦτ' ἐκ φύσεως ὑπάρχει τῷ  
 μέλιτι. διὰ τοῦτ' οὖν ἐψόμενον οὐ γίνεται γλυκύτερον· ὅσον  
 γὰρ ἐχοῖν εἶναι θερμότητος εἰς γένεσιν γλυκύντης, ἀκρι-  
 βῶς αὐτῷ τοῦτο, πᾶν οἰκοθεν ὑπάρχει. ὁ τοίνυν ἔξωθεν  
 τοῖς ἑλλειπῶς θερμοῖς ἢ ὠφέλιμον, τοῦτ' ἐκείνῳ βλάβη τε  
 καὶ ἀμετρία γίνεται· [48.] καὶ διὰ τοῦτο θάττον τῶν ἄλ-  
 λων ἐψόμενον ἀποδείκνυται πικρόν. δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο  
 καὶ τοῖς θερμοῖς φύσει καὶ τοῖς ἀκμάζουσιν ἐτοίμως εἰς  
 χολὴν μεταβάλλεται· θερμὸν γὰρ θερμῷ πλησιάζον εἰς  
 ἀμετρίαν κράσεως ἐτοίμως ἐξίσταται, καὶ φθάνει χολὴ γιγνώ-  
 μενον, οὐχ αἷμα. δέεται τοίνυν ψυχρᾶς μὲν κράσεως ἀνθρώ-  
 που, ψυχρᾶς δ' ἡλικίας, ἣν εἰς αἵματος ἄγεται φύσιν.  
 οὐκ οὖν ἀπο τρόπου συνεβούλευσεν Ἱπποκράτης, μὴ συμφέ-  
 ρον τὸ μέλι τοῖς φύσει πικροχόλοις, ὥς ἂν θερμοτέρας

vero amariora, quum, si mel ipsum, quod omnium est  
 dulcissimum, plurimum percoquere velis, id quoque red-  
 dideris amarissimum? Quippe quod caeteris, quae uti-  
 que ex natura sua calida non sunt, per coctionem ac-  
 quiritur, id melli ex sua natura praesto est; atque id  
 causae est, cur coctum non efficiatur dulcius; quod nam-  
 que ad dulcedinem generandam caloris ei accedere de-  
 bebat, id totum prorsus intra se obtinet. Itaque quod  
 extrinsecus iis; quae minus calida sunt, conducit, id  
 illi noxa fit et ametria; atque eam ob rem coquendo  
 citius, quam alia, fit amarum. Eadem vero de causa in  
 iis, qui calida natura sunt, et aetate florentibus promp-  
 te in bilem vertitur; quippe calidum quum sit, ubi cali-  
 do adjungitur, ad immoderationem temperamentum facile  
 labitur statimque fit bilis, non sanguis. Postulat igitur, quo  
 in sanguinis naturam mutetur, naturam hominis frigidam  
 aetatemque frigidam. Non abs re igitur censuit Hippo-  
 crates, mel biliosis naturis non esse ex usu, utpote qui

Ed. Chart. V. [48.]

Ed. Bas. I. (105.)

δηλονότι κράσεως ὑπάρχουσιν. οὕτω δὲ τοῖς νοσήμασι τοῖς  
 πικροχόλοις πολέμιον εἶναι τὸ μέλι, καὶ τῇ τῶν γερόντων  
 ἡλικίᾳ φίλιον, οὐχ Ἱπποκράτης μόνον, ἀλλὰ καὶ πάντες  
 ἱατροὶ λέγουσιν, οἱ μὲν ἐκ τῆς φύσεως αὐτοῦ τὴν δύναμιν  
 ἐνδοειξαμένης εὐρόντες, οἱ δ' ἐκ τῆς πείρας μόνης. οὐδὲ γὰρ  
 οὐδὲ τοῖς ἀπὸ τῆς ἐμπειρίας ἱατροῖς ἕτερόν τι παρὰ ταῦτα  
 τετήρηται γιγνόμενον, ἀλλὰ χρηστὸν μὲν γέροντι, νέῳ δ' οὐ  
 χρηστὸν, καὶ τῷ μὲν φύσει πικροχόλῳ βλαβερόν, ὠφέλιμον  
 δὲ τῷ φλεγματοῦδι· καὶ τῶν νοσημάτων ὁσαύτως τοῖς μὲν  
 πικροχόλοις ἐχθρόν, τοῖς δὲ φλεγματοῦδεσι φίλον· ἐνὶ δὲ  
 λόγῳ, τοῖς μὲν θερμαῖς σώμασιν, ἢ διὰ φύσιν, ἢ διὰ νό-  
 σον, ἢ δι' ἡλικίαν, ἢ δι' ὥραν, ἢ διὰ χώραν, ἢ δι' ἐπι-  
 τήδευμα, χολῆς γεννητικόν, αἵματος δὲ τοῖς ἐναντίοις. καὶ  
 μὴν οὐκ ἐνδέχεται ταυτὸν ἔδισμα τοῖς μὲν χολὴν γεννᾶν,  
 τοῖς δ' αἷμα, μὴ οὐκ ἐν τῷ σώματι τῆς γενέσεως αὐτῶν  
 ἐπι-λουμένης· εἰ γὰρ δὴ οἰκοθέν γε καὶ παρ' ἑαυτοῦ τῶν  
 ἔδισμάτων ἕκαστον ἔχον, καὶ οὐκ ἐν τοῖς τῶν ζώων σώμασι

calidiores sint temperie. Ad eundem modum morbis quo-  
 que biliosis inimicum esse, senum vero aetati amicum  
 id esse, non solum Hippocrates, sed etiam omnes medici  
 affirmant, partim id ex natura ipsius, quae scilicet vim  
 ejus docet, invenientes, partim ex sola experientia. Ne-  
 que enim empirici alia, quam haec, fieri observarunt,  
 quod seni sit salubre, juveni minime salubre; et biliosae  
 naturae noxium, pituitosae utile; similiter et morbis iis,  
 qui ex amara bile oriuntur, contrarium, iis, qui ex pi-  
 tuita nascantur, amicum; unoque verbo, calidis quidem  
 corporibus, siue ea naturae ratione, siue morbi, siue  
 aetatis, siue temporis anni, siue regionis, siue conditio-  
 nis vitae, talia sint, bili generandae causam praebere;  
 iis vero, quae contrarii sunt habitus, sanguini. Atqui  
 non potest idem cibus aliis verti in bilem, aliis in san-  
 guinem, nisi intra corpus eorum generatio peragatur.  
 Etenim si singuli cibi a se et in se bilem habentes, nec  
 in animalis corpore mutati bilem gignerent, utique in

Ed. Chart. V. [48.]

Ed. Bas. I. (105.)

μεταβαλλόμενον ἐγέννα τὴν χολήν, ἐν ἅπασιν ἂν ὁμοίως αὐτοῖς τοῖς σώμασιν ἐγέννα, καὶ τὸ μὲν πικρὸν ἔξω γευσμένοις ἦν ἂν, οἶμαι, χολῆς ποιητικόν, εἰ δέ τι γλυκὺ καὶ χρηστὸν, οὐκ ἂν οὐδὲ το βραχύτατον ἔξ αὐτοῦ χολῆς ἐγεννᾶτο. καὶ μὴν οὐ τὸ μέλι μόνον, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν γλυκέων τοῖς προειρημένοις σώμασι, τοῖς δι' ὁτιοῦν τῶν εἰρημένων θερμοῖς οὖσιν, εἰς χολήν ἐτοιμῶς ἐξίσταται. καίτοι ταῦτ' οὐκ οἶδ' ὅπως ἐξηγέσθην εἰπεῖν οὐ προελόμενος, ἀλλ' ὑπ' αὐτῆς τοῦ λόγου τῆς ἀκολουθίας ἀναγκασθεῖς. εἴρηται δ' ἐπὶ πλείστον ὑπὲρ αὐτῶν Ἀριστοτέλει τε καὶ Πραξαγόρᾳ, τὴν Ἰπποκράτους καὶ Πλάτωνος γνώμην ὁρθῶς ἐξηγησαμένοις.

Κεφ. Θ'. Μὴ τοίνυν ὡς ἀποδείξεις ὑπ' ἡμῶν εἰρησθαι νομίζειν τὰ τριαῦτα μᾶλλον, ἢ περὶ τῆς τῶν ἄλλως γνωσκόντων ἀναπισθῆσις ἐνδείξεις, οἷ μὴδὲ τὰ πρὸς ἀπάντων ὁμολογούμενα καὶ καθ' ἑκάστην ἡμέραν φαινόμενα γινώσκουσι. τὰς δ' ἀποδείξεις αὐτῶν κατ' ἐπιστήμην ἔξ ἐκείνων δεῖ λαμβάνειν τῶν ἀρχῶν, ἃν ἤδη καὶ πρόσθεν

omnibus eam corporibus pari modo generarent, ac quod foris amarum gustantibus esset, id, arbitror, bilem generaret; quod autem dulce gratumque gustu esset, ejus ne vel exigua quidem portio bilis fieret. Atque non mel modo, sed etiam caetera dulcia universa in supradictis corporibus, quae ex qualibet jam memoratarum causarum sunt calida, facile in bilem mutantur. Verum haec dixisse, quum tamen minime id mihi fuisset propositum, nescio quo pacto ex ipsa sermonis consequentia sum adductus. Dictum autem latissime de his est tum Aristoteli, tum Praxagorae, qui Hippocratis et Platonis sententiam recte sunt interpretati.

Cap. IX. Quominus quisquam haec a nobis pro evidenti demonstratione dicta putet potius, quam quo indocilitatem eorum, qui aliter sentiunt, indicarem; qui nec ea, de quibus inter omnes convenit, et quae quotidie fieri cernuntur, intelligunt. Porro demonstrationes eorum, quae utique scientificae sunt, ex iis, quae supra jam retulimus,

Ed. Chart. V. [48. 49.]

Ed. Bas. I. (105.)

εἶπομεν, ὥς τὸ θερμὸν καὶ τὸ πύσχειν εἰς ἄλληλα τοῖς σώμασιν ὑπάρχει κατὰ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν. καὶ εἴτε φλέβας, εἴθ' ἥπαρ, εἴτ' ἀσπληνῆ, εἴτε καρδίαν, εἴτε πνεύμονα, εἴτ' ἄλλο μέρος ἐνεργεῖν τις φήσκειν ἡντιναοῦν ἐνέργειαν, ἀφύκτοις ἀνάγκαις ἀναγκασθήσεται διὰ τὸ τὴν ἐκ τῶν τεττάρων ποιὰν κρῆσιν ὁμολογήσαι τὴν ἐνέργειαν ὑπάρχειν αὐτῷ. διὰ τί γὰρ ἡ γαστήρ περιστρέλλεται τοῖς σιτίοις, διὰ τί δ' αἱ φλέβες αἷμα γεννῶσι, παρὰ τῶν Ἐρασιστρατειῶν ἰδεόμεν ἄκουσαι. τὸ γὰρ, ὅτι περιστρέλλεται μόνον αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ, γινώσκειν οὐδέπω χρηστὸν, εἰ μὴ καὶ τὴν αἰτίαν εἰδείημεν. οὕτω γὰρ ἂν, οἶμαι, καὶ τὰ σφάλματα θεραπεύσαιμεν. οὐ μέλει, φασίν, ἡμῖν, [49] οὐδὲ πολυπραγμοσύμην ἐπὶ τὰς τοιαύτας αἰτίας, ὑπὲρ ἰατρον γὰρ εἰσι καὶ τῷ φυσικῷ προσήκουσι. πότερον οὖν οὐδ' ἀντερεῖτε τῷ φάσκοντι, τὴν μὲν εὐκρασίαν τὴν κατὰ φύσιν αἰτίαν εἶναι τῆς ἐνεργείας ἐκάστῳ τῶν ὁργάνων, τὴν δ' αὖ δυσκρασίαν τόσον τ' ἤδη καλεῖσθαι; καὶ πάντως ὑπ' αὐ-

principiis sumptisse conveniēt; veluti quod actio passio-  
que corporum inter se ex calido, frigido, humido  
siccoque illis insint; tum quod, sive quis venas, sive  
hecur, sive arterias, sive cor, sive ventriculum, sive  
aliā partem ullam fungī quacunque actione dicat, in-  
evitabili necessitate cogetur propter certam ex quatuor  
corporibus temperiem edi actionem ab illa fateri. Et-  
enim cur ventriculus circa cibum undique contrahatur,  
cur venae sanguinem gignant, rogarem ab Erasistrateis  
doceri; nosse namque, quod solummodo ipse secundum se  
contrahitur, nondum utique operae pretium ullum est,  
nisi etiam intellecta sit causa; sic namque, arbitror, et  
errores corrigamus. *Non curamus, inquit, nec sumus  
soliciti de istiusmodi causis, ut quae supra medicum  
sint atque ad philosophum naturalem spectent.* Utrum  
igitur neque ei contradicitis, qui probam, et quae se-  
cundum naturam est, temperiem actionis causam in  
singulis instrumentis dicit; contra quod intemperiem jam

Ed. Chart. V. [49.]

Ed. Bal. I. (105.)

τῆς βλάπτεσθαι τὴν ἐνέργειαν; ἢ πεισθήσεσθε ταῖς τῶν παλαιῶν ἀποδείξεσιν; ἢ τρίτον τι καὶ μέσον ἑκατέρου τούτων πράξετε, μήτ' ὥς ἀληθείαι τοῖς λόγοις ἐξ ἀνάγκης πειθόμενοι, μήτ' ἀντιλέγοντες ὥς ψευδέσιν, ἀλλ' ἀπορηματικοὶ τινες ἐξαίφνης καὶ Πυρρόωνειοι γενήσεσθε; καὶ μὴν, εἰ τοῦτο δράσετε, τὴν ἐμπειρίαν ἀναγκαῖον ἡμῖν προσθήσασθαι. τῷ γὰρ ἂν ἔτι τρόπῳ καὶ τῶν ἰαμάτων εὐποροῖητε, τὴν οὐσίαν ἑκάστου τῶν νοσημάτων ἀγνοοῦντες; τί οὖν οὐκ ἐξ ἀρχῆς ἐμπειρικούς ὑμᾶς αὐτοὺς ἐκαλέσατε; τί δὲ πράγματα ἡμῖν παρέχετε, φυσικὰς ἐνεργείας ἐπαγγελλόμενοι ζητεῖν ἰάσεως ἕνεκα; εἵπερ γὰρ ἀδύνατος ἡ γαστήρ ἐστὶ τινι περιστέλλεσθαι καὶ τρίβειν, πῶς αὐτὴν εἰς τὸ κατὰ φύσιν ἐπανάξομεν, ἀγνοοῦντες τὴν αἰτίαν τῆς ἀδυναμίας; ἐγὼ μὲν γὰρ φημι, τὴν μὲν ὑπερθερμοσμένην ἐμψυκτέον ἡμῖν εἶναι, τὴν δ' ἐψυγμένην θερμαντέον· οὕτω δὲ καὶ τὴν ἐξηραμμένην ὑγραντέον, τὴν δ' ὑγρασμένην ξηραντέον. ἀλλὰ καὶ

morbum vocari, atque ab hac actionem omnino laedi? an veterum demonstrationibus assentiemini? an tertium quiddam mediumque inter haec utraque facietis, ut nec eorum rationibus necessario assentiamini, ut veris, nec iisdem repugnetis, ut falsis, sed haesitatores ac quidem subito Pyrrhonii in medium profilietis? Atqui, si id facietis, experientiam necesse est propugnetis. Quo enim modo etiam medicamentorum compotes eritis, si morbi cujusque substantiam ignoretis? Cur igitur non à principio empiricorum nomen vobis vindicastis? Quid nobis negotium facessitis, naturales actiones medendi causa pollicentes inquirere? Si namque ventriculus per imbecillitatem circa cibum contrahi eumque retinere non valet, qua ratione eum in naturalem statum reponemus, ignorantes scilicet imbecillitatis causam? Ego namque eum, qui supra modum calefactus est, ventrem refrigerandum esse aio; sicut eum, qui perfrigeratus est, calefaciendum; ad eundem modum, et qui exiccatus est, humectandum; qui praehumidus est, siccandum; sed



Ed. Chart. V. [49.]

Ed. Bas. L (105. 106.)

κατὰ τὴν συζυγίαν, εἰ θερμότερα τοῦ κατὰ φύσιν ἅμα καὶ  
ξηροτέρα τύχοι γεγενημένη, κεφάλαιον εἶναι τῆς ἰάσεως,  
ἐμφύχων τε ἅμα καὶ ὑγραίνειν· εἰ δ' αὖ ψυχροτέρα τε  
ἅμα καὶ ὑγροτέρα, θερμαίνειν τε (106) καὶ ξηραίνειν, καὶ  
τῶν ἄλλων ὡσαύτως. οἱ δ' ἀπ' Ἐρασιστράτου τί ποτε καὶ  
πράξουσιν, οὐδ' ὅλως ζητεῖν τῶν ἐνεργειῶν τὰς αἰτίας ὁμο-  
λογοῦντες; ὃ γάρ τοι καρπὸς τῆς περὶ τῶν ἐνεργειῶν ζητή-  
σεως οὗτός ἐστι, τὸ, τὰς αἰτίας τῶν δυσκρασιῶν εἰδόντα,  
εἰς τὸ κατὰ φύσιν ἐπανάγειν αὐτάς, ὥς αὐτὸ γε τοῦτο μό-  
νον, τὸ γινῶσθαι τὴν ἐκάστου τῶν ὀργάνων ἐνέργειαν, ἥ τις  
ἐστιν, οὕτω χρησιτὸν εἰς τὰς ἰάσεις. Ἐρασιστράτος δέ μοι  
δοκεῖ καὶ αὐτὸ τοῦτ' ἀγνοεῖν, ὥς, εἴ τις ἐν τῷ σώματι  
διάθεσις βλάπτει τὴν ἐνέργειαν, μὴ κατὰ τι συμβεβηκός,  
ἀλλὰ πρῶτως καὶ καθ' ἑαυτήν, αὕτη τὸ νόσημά ἐστιν  
αὐτό. πῶς οὖν ἔτι διαγνωστικός τε καὶ ἰατρὸς τῶν νοση-  
μάτων ἔσται, ἀγνοῶν ὅλως αὐτὰ, τίνα τέ ἐστι καὶ πόσα  
καὶ ποῖα; κατὰ μὲν δὴ τὴν γαστέρα τό γε τοσούτον Ἐρα-  
σίστρατος ἤξιωσεν ζητεῖσθαι, τὸ πῶς πέπτεται τὰ σιτία·

et conjunctim, si calidior una sicciorque justo sit reddi-  
tus, caput esse sanationis, ut refrigeretur simul et hu-  
mectetur; si frigidior simul et humidior sit effectus,  
ut siccetur et excalefiat; similique modo in aliis. At  
Erasistrati sectatores quid tandem facient, quum actionis  
causas omnino non esse inquirendas contendant? Quippe  
inquirendarum causarum fructus hic est, ut, qui intem-  
periei causas norit, is ad naturam suam eam reducat;  
liquidem unum id novisse, quatenam sit cujusque instru-  
menti functio, nullum adhuc praeferat ad medendum  
usum. Porro Erasistratum id quoque latere mihi vide-  
tur, quod affectus in corpore, qui non ex accidenti,  
sed primum et per se actionem labefactat, is ipse sit  
morbus. Ergo qua demum ratione vel agnoscere, vel  
sanare morbos poterit, quum hos, qui quotque sint et  
quales, prorsus ignoret? Ac in ventriculo quidem  
hactenus saltem Erasistratus inquirendum censuit, ut,  
quemadmodum scilicet cibi concoquantur, investigaret;

Ed. Chart. V. [49.]

Ed. Bas. I. (106.)

τὸ δ', ἥτις πρώτη τε καὶ ἀρχηγὸς αἰτία τούτου, πῶς οὐκ ἐπεσκέψατο; κατὰ δὲ τὰς φλέβας καὶ τὸ αἷμα καὶ αὐτὸ τοῦτο πῶς παρέλιπεν; ἀλλ' οὐθ' Ἱπποκράτης, οὐτ' ἄλλος τις ὢν ὀλίγω πρόσθεν ἐμνημόνευσα φιλοσόφων ἢ ἱατρῶν ἄξιον ὦντο εἶναι παραλιπεῖν· ἀλλὰ τὴν κατὰ φύσιν ἐκάστην ζώον θερμοσίαν εὐκρατόν τε καὶ μετρίως ὑγρὰν οὖσαν αἵματος εἶναι φασὶ γεννητικὴν, καὶ δι' αὐτὸ γε τοῦτο καὶ τὸ αἷμα θερμὸν καὶ ὑγρὸν εἶναι φασὶ τῇ δυνάμει χυμόν, ὥσπερ τὴν ξανθὴν χολὴν θερμὴν καὶ ξηρὰν εἶναι, εἰ καὶ ὅτι μάλιστα ὑγρὰ φαίνεται. διαφέρειν γὰρ αὐτοῖς δοκεῖ τὸ κατὰ φαντασίαν ὑγρὸν τοῦ κατὰ δύναμιν. ἢ τίς οὐκ οἶδεν, ὥς ἄλμη μὲν καὶ θάλασσα ταρχεύει τὰ κρέα καὶ ἄσηπτα διαφυλάττει, τὸ δ' ἄλλο πᾶν ὕδωρ τὸ πότιμον ἐτοιμῶς διαφθείρει τε καὶ σήπει; τίς δ' οὐκ οἶδεν, ὥς ξανθῆς χολῆς ἐν τῇ γαστρὶ περιεχομένης πολλῆς ἀπαύστῳ διψῇ συνεχόμεθα, καὶ ὥς ἐμέσαντες αὐτὴν εὐθύς ἀδιψοὶ γιγνόμεθα μᾶλλον, ἢ εἴπερ πάμπολυ ποτὸν προσηρόμεθα;

quae tamen sit ejusmodi rationis prima et princeps causa, cur non quaesivit? in venis autem et sanguine etiam ipsam rationem modumque inquirere cur omisit? At non Hippocrates, aliisque ex iis, quos supra paulo memoravi, philosophorum vel medicorum quisquam id omittendum censuit: sed eum, qui in animalibus est, temperatum calorem, et qui modice est humidus, sanguinis generandi causam affirmant. Eadem de causa sanguinem ipsum calidum et humidum potestate humorem dicunt: aequè ut flavam bilem calidam siccamque, quantumvis sit ab aspectu humida, quippe dissidet illis viris id, quod secundum apparentiam humidum est, ab eo, quod viribus tale est. Alioquin quod muria et aqua marina carnes et siccant, et incorruptas servant, reliquae omnes potabiles prompte corrumpunt ac putres faciunt; quis ignorat? Quis porro non intelligit, quod, ubi plurima in ventriculo flava bilis continetur, perpetua siti urgemur? quodque, quum eam evomimus, protinus a siti magis vindicamur, quam si plurimam haussissemus potionem?

Ed. Chart. V. [50.]

Ed. Bas. I. (106.)

[50] Θερμός οὖν εὐλόγως ὁ χυμός οὗτος εἴρηται καὶ ξηρός κατὰ δύναμιν, ὥσπερ γε καὶ τὸ φλέγμα ψυχρόν καὶ ὑγρόν. ἱναργεῖς γὰρ καὶ περὶ τούτου πίστευς Ἱπποκράτης τε καὶ τοῖς ἄλλοις εἴρηται παλαιοῖς. Προδίκος δ' ἐν τῷ περὶ φύσεως ἀνθρώπου γράμματι τὸ συγκεκαυμένον καὶ οἷον ὑπερωπτημένον ἐν τοῖς χυμοῖς ὀνομάζει φλέγμα παρὰ τὸ πεφλέχθαι. τῇ λέξει μὲν ἑτέρως χρῆται, φυλάττει μέντοι τὸ πρῶγμα κατὰ ταὐτὸ τοῖς ἄλλοις. τὴν δ' ἐν τοῖς ὀνόμασι τοῦ ἀνδρός τούτου καινοτομίαν ἱκανῶς ἐνδείκνυται καὶ Πλάτων. ἀλλὰ τοῦτό γε τὸ πρὸς ἀπάντων ἀνθρώπων ὀνομαζόμενον φλέγμα, τὸ λευκὸν τὴν χροάν, ὃ βλένναν ὀνομάζει Προδίκος, ὁ ψυχρὸς καὶ ὑγρὸς χυμός ἐστιν οὗτος, καὶ πλείστοις τοῖς τε γέρονσι καὶ τοῖς ὕποις δὴ ποτε ψυχθεῖσιν ἀδροῖζεται, καὶ οὐδεὶς οὐδὲ μαινόμενος ἂν ἄλλο τι ἢ ψυχρόν καὶ ὑγρόν εἴποι ἂν αὐτόν. ἄρ' οὖν Θερμός μὲν τις ἐστὶ καὶ ὑγρὸς χυμός, καὶ Θερμός ἕτερος καὶ ξηρός, καὶ ὑγρὸς καὶ ψυχρὸς ἄλλος, οὐδεὶς δέ ἐστι ψυχρὸς καὶ ξηρὸς τὴν δύναμιν, ἀλλ' ἡ τετάρτη συζυγία τῶν κράσεων,

Itaque succus hic calidus potestate ficcusque merito est dictus, aequè ut pituita frigida humidaque; quippe de hoc quoque evidentes ab Hippocrate caeterisque veteribus probationes sunt traditae. Sane Prodicus in opere de hominis natura id, quod uisum et veluti supra modum in succis coctum est, phlegma nominat, a verbo *πεφλέχθαι*, quod *uistum esse significat*: caeterum dictione aliter utitur, quam caeteri; de re tamen idem sentit cum caeteris. Sed de hominis hujus nominum novatione Plato abunde indicat. Caeterum hoc albi coloris, quod omnes homines pituitam vocant, Prodicus mucum appellat. Frigidus ille succus et humidus est; qui tum in sensibus, tum iis, qui ratione quavis sunt perfrigerati, plurimus acervatur; quem nemo mentis compos aliud esse quippiam quam frigidum et humidum dicat. Nunquid igitur succus aliquis calidus humidusque est; aliquis calidus et ficcus; aliquis frigidus humidusque; nullus autem est, qui potestate frigidus sit et ficcus, sed quarta

Ed. Chart. V. [50.]

Ed. Bal. I. (106.)

ἐν ἅπασιν τοῖς ἄλλοις ὑπάρχουσα, μόνοις τοῖς χυμοῖς οὐχ ὑπάρχει; καὶ μὴν ἢ γε μέλαινα χολή τοιοῦτός ἐστι χυμός, ἣν οἱ σωφρονοῦντες ἰατροὶ καὶ φιλόσοφοι πλεονεκτεῖν ἔφασαν τῶν μὲν ὥρων τοῦ ἔτους ἐν φθινοπώρῳ μάλιστα, τῶν δ' ἡλικιῶν ἐν ταῖς μετὰ τὴν ἀκμὴν. οὕτω δὲ καὶ διαίτηματα καὶ χωρία καὶ καταστάσεις καὶ νόσους τινὰς ψυχρὰς καὶ ξηρὰς εἶναι φασιν. οὐ γὰρ δὴ χολὴν ἐν ταύτῃ μόνῃ τῇ συζυγίᾳ τὴν φύσιν εἶναι νομίζουσιν, ἀλλ' ὥσπερ τὰς ἄλλας τρεῖς, οὕτω καὶ τήνδε διὰ πάντων ἐκτετάσθαι. ημετέρῃ οὖν κἄνταυθ' ἐροῖται δύνασθαι τὸν Ἐρασίστρατον, εἰ μηδὲν ὄργανον ἢ τεχνικὴ φύσις ἐδημιούργησε καθαρτικὸν τοῦ τοιοῦτου χυμοῦ, ἀλλὰ τῶν μὲν οὖρων ἡρὰ τῆς διακρίσεώς ἐστιν ὄργανα δύο, καὶ τῆς ξανθῆς χολῆς ἕτερον οὐ σμικρὸν, ὃ δὲ τούτων κακοηθέστερος χυμός ἀλλάται διὰ παντός ἐν ταῖς φλεβὶν ἀναμειγμένος τῷ αἵματι καίτοι δυσεντερίᾳ, φησὶ πού Ἱπποκράτης, ἣν ἀπὸ χολῆς μελαινης ἄρξεται, θανάσιμον. οὐ μὴν ἢ γ' ἀπὸ τῆς ξαν-

temperamentorum conjugatio; quum in reliquis omnibus habeatur, in solis deficit succis? Atqui atra bilis ejusmodi succus est, quam sapientes medici ac philosophi abundare censuerunt, ex anni quidem temporibus in autumno potissimum, ex aetatibus in ea, quae vigori succedit. Ad eundem modum et victus rationes, et regiones, et tempestates, et morbos quosdam frigidos siccosque esse memorant; neque enim in hac una conjugatione claudicare naturam putant, sed, tanquam alias tres, itidem hanc quoque per omnia, quae memoravimus, extendi. Utinam etiam et hoc loco interrogare liceret Erasistratum, num artifex natura instrumentum, quo ejusmodi succus expurgetur, nullum condiderit; sed quibus lotium expurgetur, instrumenta duo; quo flava bilis, unum neque id exiguum; qui vero iis malignior succus est, sanguini permixtus in venis per totum vagetur. Quanquam dysenteria, si a nigra incipiat bile, mortifera est, inquit Hippocrates; non tamen, quae a

Ed. Chart. V. [56.]

Ed. Bas. I. (106.)

θῆς χολῆς ἀρξαμένη πάντως ὀλέθριος, ἀλλ' οἱ πλείους ἐξ αὐτῆς διασώζονται. τοσοῦτον κακοηθεστέρα τε καὶ δριμντέρα τὴν δύναμιν ἢ μέλαινα χολή τῆς ξανθῆς ἐστίν. ἄρ' οὖν οὔτε τῶν ἄλλων ἀνέγνω τι τῶν Ἱπποκράτους γραμμάτων Ἐρασιστράτος οὐδέν, οὔτε τὸ περὶ φύσεως ἀνθρώπου βιβλίον, ἵν' οὕτως ἀργῶς παρέλθοι τὴν περὶ τῶν χυμῶν ἐπισκεψιν, ἣ γιγνώσκει μὲν, ἐκὼν δὲ παραλείπει καλλίστην τῆς τέχνης θεωρίαν; ἐχοῖν οὖν αὐτὸν μηδὲ περὶ τοῦ σπληνὸς εἰρηκέναι τι, μηδ' ἀσχημονεῖν ὑπὸ τῆς τεχνικῆς φύσεως ὄργανον τηλικούτον μάτην ἠγούμενον κατεσκευάσθαι. καὶ μὴν οὐχ Ἱπποκράτης μόνον ἢ Πλάτων, οὐδέν τι χεῖρους Ἐρασιστράτου περὶ φύσιν ἄνδρες, ἔν τι τῶν ἐκκαθαρόντων τὸ αἷμα. καὶ τοῦτ' εἶναι φασὶ τὸ σπλάγχνον, ἀλλὰ καὶ μύριοι σὺν αὐτοῖς ἄλλοι τῶν παλαιῶν ἰατρῶν τε καὶ φιλοσόφων, ὧν ἀπάντων προσποιησάμενος ὑπερφρονεῖν ὁ γενναῖος Ἐρασιστράτος, οὗτ' ἀντιεῖπεν; οὐθ' ὅλως τῆς γνώμης αὐτῶν ἐμνημόνευσε. καὶ μὴν ὅσοις γε τὸ σῶμα θάλλει, τούτοις ὁ σπλήν φθίνει, φησὶν Ἱπποκράτης, καὶ οἱ ἀπὸ τῆς

flava incipit bile, omnino mortifera est, sed plerique ex ea fervantur: tanto scilicet nimirum malignior acriorque viribus nigra bilis, quam flava. An igitur nec reliquorum Hippocratis operum ullum legit Erasistratus, nec id, quod de hominis natura est inscriptum, quo sic oscitanter inquisitionem de succis praetereat? an novit quidem, sed sua sponte pulcherrimam artis speculationem praeteriit? Oportuerat igitur eum nec de liene aliquid dixisse, nec impudenter tam magnum instrumentum existimasse ab artificiosa natura frustra conditum. Atqui non solum Hippocrates vel Plato, nihilo in speculatione naturae inferiores quam Erasistratus viri, unum esse id viscus ex iis, quae sanguinem purgant, affirmant: sed etiam cum iis veterum tum medicorum tum philosophorum innumeri; quibus omnibus sapientiore se simulans generosus Erasistratus eis nec adversatus est, nec opinionis eorum omnino meminit. At vero, quibus corpus floret, his (inquit Hippocrates) lien mi-

Ed. Chart. V. [50. 51.]

Ed. Bas. I. (106.)

ἐμπειρίας ὁρμώμενοι πάντες ὁμολογοῦσιν ἰατροί· καὶ ὅσοις γ' αὖ μέγας καὶ ὑπουλος αὐξάνεται, τούτοις καταφθίνει καὶ κακοχύμους τὰ σώματα τίθησιν. ὥς καὶ τοῦτο πάλιν οὐχ Ἱπποκράτης μόνον, ἀλλὰ καὶ Πλάτων, ἄλλοι τε πολλοί, καὶ οἱ ἀπὸ τῆς ἐμ[51]πειρίας ὁμολογοῦσιν ἰατροί. καὶ ἀπὸ σπληνὸς δὲ κακοπραγοῦντος ἔκτεροι μελάντεροι, καὶ τῶν ἑλκῶν αἱ οὐλαὶ μέλαιναι, καθόλου γὰρ, ὅταν ἐνδεέστερον ἢ προσῆκεν εἰς ἑαυτὸν ἔλκη τὸν μελαγχολικὸν χυμὸν, ἀκάθαρτον μὲν τὸ αἷμα, κακόχρουν δὲ τὸ πᾶν γίνεται σῶμα. πότε δ' ἐνδεέστερον ἔλκει, ἢ δηλονότι κακῶς διακείμενος; ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς νεφροῖς ἐνεργείας οὔσης ἔλκειν τὰ οὖρα, εἰ κακῶς ἔλκυν ὑπάρχει, κακοπραγοῦσιν, οὕτω καὶ τῷ σπληνὶ ποιότητος μελαγχολικῆς ἑλκτικῇ ἐαυτῷ δύναμιν ἔχοντι σύμφυτον, ἀρρώσθησαντί ποτε, ταύτην ἀναγκαῖον ἔλκειν κακῶς, καὶ τῷδε παχύτερον ἤδη καὶ μελάντερον γίνεσθαι τὸ αἷμα. ταῦτ' οὖν ἅπαντα, πρὸς τε τὰς διαγνώσεις τῶν νοσημάτων καὶ τὰς ἰάσεις μεγίστην παρεχόμενα χρεῖαν,

nuitur: idem omnes, qui experientiam sequuntur, medici fatentur. Praeterea quibus viscus id magnum et tumens auferat, his corpus minuit et caco-chymum reddit, quod ipsum quoque non Hippocrates modo, sed etiam Plato, multique alii, ac praeterea empirici concedunt. Jam regii morbi, qui a liene aegrotante ortum habent, nigriores sunt, itemque ulcerum cicatrices nigrae. Perpetuo enim, ubi minus, quam iustum sit, melancholicum ad se humorem trahit, ut sanguis impurior, sic totum corpus redditur pravi coloris. At. quando minus, quam iustum est, trahit? Nimirum quum male est affectus. Tanquam igitur in renibus facultas ea, quae urinam trahunt, ubi laborant, male trahit, itidem lienis si infusa vis illa, qua melancholicam qualitatem attrahere potest, aliquando sit imbecilla, male hanc trahat, est necesse, atque interim crassior et nigrior reddatur sanguis. Haec igitur omnia, quum non modo ad cognoscendos, sed etiam ad sanandos morbos maximum praestent

Ed. Chart. V. [51.]

Ed. Bas. I. (106. 107.)

ὑπερεπὶδρασε τελείως ὁ Ἐρασίστρατος, καὶ καταφρονεῖν προσεποιήσατο τηλικούτων ἀνδρῶν, ὁ μὴδὲ τῶν τυχόντων καταφρονῶν, ἀλλ' ἡεὶ φιλοτίμοις ἀντιλέγων ταῖς ἡλιθιωτάταις δόξαις. ὃ δὴλόν, ὥς οὐδὲν ἔχων οὐτ' ἀντιπεῖν τοῖς πρεσβυτέροις, ὑπὲρ ὧν ἀπεφάναντο περὶ σπληνὸς ἐνεργείας τε καὶ χρείας, οὐτ' αὐτὸς ἐξευρίσκων τι καινόν, εἰς τὸ μὴδὲν ὕλως εἰπεῖν ἀφίκετο. ἀλλ' ἡμεῖς γε πρῶτον μὲν ἐκ τῶν αἰτίων, οἷς ἅπαντα διοικεῖται τὰ κατὰ τὰς φύσεις, τοῦ θερμοῦ λέγω, καὶ ψυχροῦ, καὶ ξηροῦ, καὶ ὑγροῦ, δεύτερον δ' ἐξ αὐτῶν τῶν ἐναργῶς φαινομένων κατὰ τὸ σῶμα ψυχρὸν καὶ ξηρὸν εἶναι τινα χοῆται χυμὸν ἀπεδείξαμεν. ἐξῆς δὲ, ὅτε μελαγχολικὸς οἷτος ὑπάρχει, καὶ τὸ καθαῖρον αὐτὸ σπλάγχνον ὁ σπλήν ἐστίν, διὰ βραχείων ὥς ἐν μάλιστα τῶν τοῖς παλαιοῖς ἀποδεδειγμένων ἀναμνήσαντες, ἐπὶ τὸ (107, λείπον εἰ τοῖς παροῦσι λόγοις ἀφιξόμεθα. τί δ' ἂν εἶη λείπον ἄλλο γε, ἢ ἐξηγήσασθαι σαφῶς, οἷόν τι βούλονται τε

usum, Erasistratus omnino praeteriit, ac tantos viros pro nullis se habere simulavit, is scilicet, qui nec levissima omittit, sed ubique infulcissimas opiniones ambitiose oppugnat. Quo manifestum est, eum, quum nihil haberet, quod contra veteres diceret in iis, quae de splenis usu actioneque pronunciarunt, nec ipse novum aliquid inveniret, huc confugisse, ut omnino de iis taceret. At nos primum quidem ex iis causis, quibus omnia in naturalibus administrantur, calido (dico) et frigido et humido et sicco, deinde ex iis, quae evidenter in corpore apparent, frigidum quendam siccumque succum debere esse monstravimus. Ubi vero et quam brevissime fieri licuit, quae veteribus demonstrata sunt, tum quod is succus melancholicus sit, tum quod lien id viscus sit, quod eum a sanguine expurget, recensuerimus, deinceps ad ea, quae propositae disputationis sunt reliqua, veniamus. Reliquum autem quidnam sit aliud, quam clare exponere, quid tandem velint demonstrantque veteres de humo-

Ed. Chart. V. [51.]

Ed. Bas. I. (107.)

καὶ ἀποδεικνύουσι περὶ τὴν τῶν χυμῶν γένεσιν οἱ παλαιοὶ συμβαίνειν. ἐναργέστερον δ' ἂν γνωσθεῖη διὰ παραδείγματος. αἶνον δὴ μοι τόσι γλυκύν, οὐ πρὸ πολλοῦ τῶν σταφυλῶν ἐκτεθλιμμένον, ζέοντά τε καὶ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῆς ἐν αὐτῷ θερμοσίας· ἔπειτα κατὰ τὴν αὐτοῦ μεταβολὴν δύο γεννώμενα περιτώματα, τὸ μὲν κορυφότερόν τε καὶ ἀερωδέστερον, τὸ δὲ βαρυτέρόν τε καὶ γεωδέστερον, ὃν τὸ μὲν ἄνθος, οἶμαι, τὸ δὲ τρύγα καλοῦσι. τούτων τῷ μὲν ἑτέρῳ τὴν ξανθὴν χολήν, τῷ δ' ἑτέρῳ τὴν μέλαιναν εἰκάζων οὐκ ἂν ἀμάρτοις, οὐ τὴν αὐτὴν ἐχόντων ἰδέαν τῶν χυμῶν τούτων ἐν τῷ κατὰ φύσιν διοικεῖσθαι τὸ ζῶον, οἷαν καὶ τὸ παρὰ φύσιν ἔχοντες ἐπιφαίνονται πᾶλλάκις. ἡ μὲν γὰρ ξανθὴ λεκιθώδης γίνεται· καὶ γὰρ ὀνομάζουσιν οὕτως αὐτὴν, ὅτι ταῖς τῶν ὠν λεκίθοις ὁμοιοῦται κατὰ τε χροάν καὶ πάχος· ἡ δ' αὖ μέλαινα κακοηθεστέρα μὲν πολὺ καὶ αὕτη τῆς κατὰ φύσιν· ὄνομα δ' οὐδὲν ἴδιον κεῖται τῷ τοιούτῳ χυμῷ, πλὴν εἶπου τινὲς ἡ ξυστικόν, ἡ ὀξύωδη κεκλήχασιν αὐτὸν, ὅτι καὶ δριμύς ὁμοίως ὀξεὶ γίγνεται, καὶ

rum generatione accidere? Porro id luculentius intelligetur exemplo. Ergo vinum mihi dulce, quod non dudum ab uvis sit expressum, fervens et alterascens ex eo, quem in se habet, calore intellige; postea ex ejus mutatione duo provenire excrementa, alterum levius magisque aëreum, alterum gravius ac magis terreum; quorum illud florem, hoc faecem, arbitrör, vocant. Horum. si alteri flavam bilem, alteri nigram assimiles, minime pecces; quando non eandem habent hi succi speciem, quum animans naturae opera regitur, qualem, cum praeter naturam se habet, saepe exhibent. Quippe quae flava est, efficitur vitellina; ita enim nominant, quoniam ovorum vitellis tum colore, tum crassitudine sit assimilis. Rursum nigra longe quoque malignior ea, quae naturalis est, redditur; nomen tamen tali succo nullum est inditum, nisi quod aliqui vel radentem eum vel acidum appellarunt, quoniam acris in morem aceti fit, et corpus animalis



Ed. Chart. V. [51. 52.]

Ed. Bas. I. (107.)

ξύει γε τὸ σῶμα τοῦ ζώου καὶ τὴν γῆν, εἰ κατ' αὐτῆς ἐκ-  
 χυθείη, καὶ τινα μετὰ πομφολύγων οἷον ζύμωσιν τε καὶ ζέ-  
 σιν ἐργάζεται, σπηεδόνος ἐπικτήτου προσελθούσης ἐκείνου  
 τῷ κατὰ φύσιν ἔχοντι χυμῷ τῷ μέλανι. καὶ μοι δοκοῦσιν  
 οἱ πλείστοι τῶν παλαιῶν ἰατρῶν αὐτὸ μὲν τὸ κατὰ φύσιν  
 ἔχον τοῦ τοιούτου χυμοῦ, καὶ διαχωροῦν κάτω, καὶ πολλά-  
 κς ἐπιπολαζον ἄνω, μέλανα καλεῖν χυμὸν, οὐ μέλαιναν χο-  
 λήν. τὸ δ' ἐκ συγκαύσεώς τινος καὶ σπηεδόνος εἰς τὴν  
 ὄξυναν μεθιστάμετον ποιότητα μέλαιναν ὀνομάζειν χολήν.  
 [52] ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ὀνομάτων οὐ χρὴ διαφέρεσθαι, τὸ  
 δ' ἀληθεῖς ὧδ' ἔχον εἰδέναι. κατὰ τὴν τοῦ αἵματος γένε-  
 σιν, ὅσον ἂν ἱκανῶς παχὺν καὶ γεῶδες ἐκ τῆς τῶν σιτιῶν  
 φύσεως ἐμφερόμενον τῇ τροφῇ μὴ δέξηται καλῶς τὴν ἐκ  
 τῆς ἐμφύτου θερμοσίας ἀλλοίωσιν, ὃ σπλήν εἰς ἑαυτὸν ἔλ-  
 κει τοῦτο. τὸ δ' ὀπτηθὲν, ὡς ἂν τις εἴποι, καὶ συγκαυθὲν  
 τῆς τροφῆς (εἴη δ' ἂν τοῦτο τὸ θερμότατον ἐν αὐτῇ καὶ  
 γλυκύτερον, οἷον τό τε μέλι καὶ ἡ πιμελή) ξανθὴ γενόμενον  
 χολὴ διὰ τῶν χοληδόχων ὀνομαζομένων ἀγγείων ἐκκαθαίρεται.

radit, et etiam terram, si supra eam sit effusus, quan-  
 damque cum bullis veluti fermentationem ebullitionemque  
 excitat, ubi scilicet adscititia putredo nigro illi succo  
 naturaliter se habenti accessit. Mihique videntur vete-  
 rum medicorum plerique id, quod e tali succo natu-  
 raliter se habet, quod et infra dejicitur, et, saepe supra  
 fluitat, atrum vocare succum, non atram bilem; quod  
 vero ex ustione quapiam ac putredine in acidam migra-  
 vit qualitatem, id atram nuncupare bilem. Caeterum  
 de nominibus habenda controversia non est, sed verita-  
 tem sic se habere intelligendum. In sanguine generando  
 quicquid abunde crassum ac terrenum ex ciborum natura  
 in nutrimento fertur, nec commode a naturali calore  
 alteratur, id lien ad se trahit; quod vero assum (ut sic  
 dicam)ustumque nutrimenti est (fuerit sane hoc calidis-  
 simum in eo ac dulcissimum, qualia sunt tum mel, tum  
 adeps) id dum flava bilis factum est, per fellis vocata

Ed. Chart. V. [52.]

Ed. Bas. I. (107.)

λεπτὸν δέ ἐστι τοῦτο, καὶ ὑγρὸν, καὶ ῥυτὸν, οὐχ ὥσπερ  
 ὅταν ὑπεροπτηθῇ ἐσχάτως ξανθὸν καὶ πυρῶδες καὶ παχὺ  
 γένηται ταῖς τῶν ὠῶν ὁμοιον λεκίθους. τοῦτο μὲν γὰρ ἤδη  
 παρὰ φύσιν· θάτερον δὲ τὸ πρότερον εἰρημένον κατὰ φύ-  
 σιν ἐστίν· ὥσπερ γε καὶ τοῦ μέλανος χυμοῦ τὰ μὲν μήπω  
 τὴν οἰκίαν ζέσιν τε καὶ ζύμωσιν τῆς γῆς ἐργαζόμενον κατὰ  
 φύσιν ἐστὶ, τὸ δ' εἰς τοιαύτην μεθιστάμενον ιδέαυ τε καὶ  
 δύναμιν ἤδη παρὰ φύσιν, ὡς ἂν τὴν ἐκ τῆς συγκαύσεως  
 τοῦ παρὰ φύσιν θερμοῦ προσειληφὸς δοιμύτητα, καὶ οἷον  
 τέφρα τις ἤδη γεγονός. ὧδέ πως καὶ ἡ κεκαυμένη τριῖς τῆς  
 ἀκαίστου διήνεγκε. θερμὸν γάρ τοι χοῆμα αὕτη ἱκανῶς  
 ἐστίν, ὥστε καίειν καὶ τήκειν καὶ διασφείρειν τὴν σάρκα.  
 τῇ δ' ἑτέρα, τῇ μήπω κεκαυμένῃ, τοὺς λατρούς ἐστὶν εἶρειν  
 χρωμένους, εἰς ὅσα περ καὶ τῇ γῇ τῇ καλουμένῃ κεραμίτιδι,  
 καὶ τοῖς ἄλλοις, ὅσα ξηραίνειν τε καὶ ψύχειν ἅμα πέφυκεν.  
 εἰς τὴν τῆς οὕτω συγκαυθείσης μελαίτης χολῆς ιδέαυ καὶ  
 ἡ λεκιθώδης ἐκείνη μεθίσταται πολλῶς, ὅταν καὶ αὐτὴ  
 ποθ' οἷον ὀπτηθεῖσα τύχη πυρῶδει θερμασίᾳ. τὰ δ' ἄλλα

vasa expurgatur. Est autem hoc tenue humidumque et  
 fluidum, non quale, quum ad ultimum est excoctum,  
 flavum, igneum et crassum, vitellis ovorum simile; hoc  
 namque jam praeter naturam est, alterum vero, quod  
 primus memoravimus, est secundum naturam. Pari modo  
 et id nigri succi, quod nondum illam velut ebullitionem  
 fermentationemque terrae efficit, est naturale; quod au-  
 tem in talem mutatnm est vim ac speciem, id jam prae-  
 ter naturam est, ceu quod ex uſtione non naturalis ca-  
 loris acrimoniam asciverit, ac veluti cinis quidam sit  
 redditum. Sic quodammodo et faex uſta a non uſta di-  
 ſidet; illa namque satis calida est, ut carnem urat, li-  
 quet ac corrumpat; altera, quae nondum est uſta, ad  
 omnia medicos uti deprehendas, ad quae terra figulari  
 aliisque, quae simul ſiccandi ac refrigerandi facultatem  
 habent. Sane in atrae bilis ſic uſtae ſpeciem etiam vi-  
 tellina illa ſubinde vertitur, quoties ipſa quoque ignee

Ed. Chart. V. [52.]

Ed. Basl. I. (197.)

τῶν χολῶν εἶδη ξύμπαντα, τὰ μὲν ἐκ τῆς τῶν εἰρημένων  
κράσεως γίνεται, τὰ δ' οἷον ὁδοὶ τινές εἰσι τῆς τούτων  
γενέσεώς τε καὶ εἰς ἄλληλα μεταβολῆς. διαφέρουσι δὲ τῶ  
τὰς μὲν ἀκράτους εἶναι καὶ μόνας, τὰς δ' οἷον ὁρῶντις τισιν  
ἐξηγασμένας. ἀλλ' οἱ μὲν ὁρῶντι τῶν χυμῶν ἅπαντες πε-  
ριτώματα, καὶ καθαρὸν αὐτῶν εἶναι δεῖται τοῦ ζώου τὸ  
σῶμα. τῶν δ' εἰρημένων ἐστὶ τις χρεία τῇ φύσει, καὶ τοῦ  
παχέος, καὶ τοῦ λεπτοῦ. καὶ καθαίρεται πρὸς τε τοῦ σπλη-  
νὸς καὶ τῆς ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστεως τὸ αἷμα, καὶ ἀποτίθεται  
τοσοῦτόν τε καὶ τοιοῦτον ἑκατέρου μέρος, ὅσον καὶ οἷον,  
εἴπερ εἰς ὅλον ἡτέχθη τοῦ ζώου τὸ σῶμα, βλάβην ἡντιναοῦν  
εἰργάσατο. τὸ γὰρ ἱκανῶς παχὺ καὶ γεῶδες καὶ τελείως  
διαπεφυγὸς τὴν ἐν τῷ ἥπατι μεταβολὴν ὃ σπλὴν εἰς ἑαυ-  
τὸν ἔλκει· τὸ δ' ἄλλο τὸ μετρίως παχὺ σὺν τῷ κατειργά-  
σθαι· πάντα φέρεται. δεῖται γὰρ ἐν πολλοῖς τοῦ ζώου μο-  
ρίοις παχύτητός τινος τὸ αἷμα, καθάπερ, οἶμαι, καὶ τῶν

percocta est calore. Reliqua bilis genera partim ex jam  
dictorum mixtione constant universa, partim tanquam  
viae quaedam sunt ad harum tum generationem, tum in-  
ter se mutationem. Distant autem inter se, quod aliae  
meracae sunt ac solae, aliae veluti sero quodam imbu-  
tae. Verum feri genera omnia, quae in succis habentur,  
sunt excrementa, purumque ab iis esse postulat anima-  
lis corpus; ea vero, quae praedicta sunt, usum aliquem  
naturae conferunt, et quod crassum est, et quod tenue.  
Purgaturque ab iis sanguis tum per lienem, tum per  
eam, quae jecinori subest, vesicam, ac seponitur utrius-  
que partis tanta talisque portio, quanta qualisque, si in  
totum ferretur animalis corpus, noxam aliquam inferret.  
Quod enim admodum est crassum et terreum, ac prorsus  
eam, quae in jecinore fit, mutationem subterfugit, lien  
ad se trahit; reliquum, quod mediocri est crassitudine,  
id et absolutum jam est, et in omnem partem fertur.  
Requirit enim sanguis in non paucis animalis partibus  
crassitudinem quandam, aequae (arbitror) ut, quae in ipso

Ed. Chart. V. [52. 53.]

Ed. Bas. I. (107.)

ἐμφορομένων ἰνῶν. καὶ εἴρηται μὲν καὶ Πλάτων περὶ τῆς  
 χρείας αὐτῶν· εἰρήσεται δὲ καὶ ἡμῖν ἐν ἐκείνοις τοῖς γράμ-  
 μασιν, ἐν οἷς ἂν τὰς χρείας τῶν μορίων διεξερχόμεθα.  
 δεῖται δὲ οὐχ ἥκιστα καὶ τοῦ ξανθοῦ χυμοῦ, μήπω πυ-  
 ράδους ἐσχάτως γεγεννημένου, τὸ αἷμα. τοῦ καὶ τίς αὐτῷ  
 καὶ ἡ παρὰ τοῦδε χρεία, δι' ἐκείνων εἰρήσεται. φλέγματος  
 δ' οὐδὲν ἐποίησεν ἡ φύσις ὄργανον καθαριστικόν, ὅτι ψυ-  
 χρὸν καὶ ὑγρὸν ἐστι, καὶ οἷον ἡμίπεπτός τις τροφή. δει-  
 ται τοίνυν οὐ κενοῦσθαι τὸ τοιοῦτον, ἀλλ' ἐν τῷ σώματι  
 μένον ἀλλοιοῦσθαι. τὸ δ' ἐξ ἐγκεφάλου καταβρέον περιί-  
 τωμα τάχα μὲν ἂν οὐδὲ φλέγμα τις ὀρθῶς, ἀλλὰ βλέν-  
 ταν τε καὶ κόρυζαν, ὥσπερ οὖν καὶ ὀνομάζεται, καλοίη· εἰ  
 δὲ μὴ, ἀλλ' ὅτι γε τῆς τούτου κενώσεως ὀρθῶς ἡ φύσις  
 προῖκόνησάτο, καὶ τοῦτ' ἐν τοῖς περὶ χρείας μορίων εἰρήσε-  
 ται. καὶ γὰρ οὖν καὶ τὸ κατὰ τὴν γαστέρα τε καὶ τὰ ἐν-  
 τερα συνιστάμενον φλέγμα ὅπως ἂν ἐκκενῆτο καὶ αὐτὸ  
 μάλιστα τε καὶ τάχιστα, παρεσκευασμένον τῇ [53] φύσει  
 μηχανήμα δι' ἐκείνων εἰρήσεται καὶ αὐτὸ τῶν ὑπομνη-

feruntur, fibras. Ac dictum quidem de usu earum etiam  
 a Platone est; dicetur autem de iis et a nobis in illis  
 voluminibus, quibus usum partium persequimur. Postu-  
 lat non in postremis sanguis et flavum succum, qui ta-  
 men adhuc igneus ad ultimum effectus non est; ac, quis  
 illi accedat ab hoc usus, in illis voluminibus docebitur.  
 Sane, quod pituitam expurget, natura nullum instrumen-  
 tum condidit, propterea quod frigida humidaque est, ac  
 veluti ex dimidio coctum nutrimentum. Desiderat igitur  
 talis succus non utique vacuari, sed in corpore manens  
 alterari. Excrementum vero, quod a cerebro defillat,  
 fortasse nec pituitam quis recte appellet, sed, sicut et  
 nominari solet, mucum et gravedinem. Sin aliter, quod  
 saltem huic vacuando natura recte prospexit, id quoque  
 in libris de usu partium tradetur; quin etiam, quemad-  
 modum, quae in ventriculo et intestinis consistit pituita,  
 commodissime ac celerrime vacuetur, naturae artificium

Ed. Chart. V. [53.]

Ed. Bal. I. (107.)

μάτων. ὅσον οὖν ἐμφέρεται ταῖς φλεψὶ φλέγμα; χρήσιμον ὑπάρχον τοῖς ζώοις, οὐδὲ μίᾳς δεῖται κενώσεως. προσέχειν δὲ χρὴ κἀνταῦθα τὸν τοῦν καὶ γινώσκειν, ὥσπερ τῶν χολῶν ἑκατέρας τὸ μὲν χρήσιμον καὶ κατὰ φύσιν ἐν τοῖς ζώοις, τὸ δ' ἄχρηστόν τε καὶ παρὰ φύσιν, οὕτω καὶ τοῦ φλέγματος, ὅσον μὲν ἂν ἡ γλυκὺ, χρηστόν μὲν εἶται τοῦτο τῷ ζώῳ καὶ κατὰ φύσιν, ὅσον δ' ὀξύ καὶ ἄλμυρόν ἐγένετο, τὸ μὲν ὀξύ τελέως ἠπεπτησθαι, τὸ δ' ἄλμυρόν διασεσῆσθαι. τελείαν δ' ἀπειρίαν φλέγματος ἀκούειν χρὴ τῆς δευτέρας πέψεως, δηλονότι τῆς ἐν φλεψίν. οὐ γὰρ δὴ τῆς γε πρώτης, τῆς κατὰ τὴν κοιλίαν, ἣ οὐδ' ἂν ἐγγεγένητο τὴν ἀρχὴν χυμὸς, εἰ καὶ ταύτην διεπεφύγει. ταῦτ' ἀρκεῖν μοι δοκεῖ περὶ γενέσεώς τε καὶ διαφθορᾶς χυμῶν ὑπομνήματα εἶναι τῶν Ἰπποκράτει τε καὶ Πλάτῳ, καὶ Ἀριστοτέλει, καὶ Πραξαγόρᾳ, καὶ Διοκλεῖ, καὶ πολλοῖς ἄλλοις τῶν παλαιῶν εἰρημένων. οὐ γὰρ ἐδικαίωσα πάντα μεταφέρειν εἰς τόνδε τὸν λόγον τὰ τελέως ἐκείνοις γεγραμμένα. τοσοῦτον δὲ μόνον ὑπὲρ ἐκάστου εἶπον, ὅσον ἐξορμήσει τε ταῦς

in iisdem voluminibus monstrabitur. Quod igitur in venis pituitae fertur, quum sit animalibus ex usu, nulla vacuatione eget. Sane advertere hoc loco ac scire oportet, tanquam ex bilis generibus aliud utile naturaeque in animalibus est, aliud inutile ac praeter naturam, sic pituitae, quod dulce est, id salutare esse animanti et naturale, quod acidum salsumque est, acidum quidem omnino crudum esse, salsum computruisse. Porro absoluta cruditas pituitae intelligenda est in concoctione secunda, quae videlicet in venis agitur; non autem in prima, quae in ventriculo perficitur, quum, si hanc effugiat, ne succus quidem omnino sit. His mihi satis admonuisse videor, quae de generatione et corruptione succorum ab Hippocrate, Platone, Aristotele, Praxagora, Diocele aliisque veterum multis sunt dicta; neque enim omnia in hunc librum transferenda censui, quae ab illis ad absolutionem sunt perscripta. Tantum vero de singulis solum dixi.

Ed. Chart. V. [53.]

Ed. Bas. I. (107. 108.)

ἐντυγχάνοντας, εἰ μὴ παντάπασιν εἶεν σκάιοι, τοῖς τῶν παλαιῶν ἀνδρῶν ὁμιλῆσαι γράμμασι, καὶ τὴν εἰς τὸ ὄψον αὐτοῖς συνεῖναι βοήθειαν παρέξει. γέγραπται δέ που καὶ δι' ἑτέρου λόγου περὶ τῶν κατὰ Πραξαγόραν τὸν Νικάρχου χυμῶν. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα δέκα ποιεῖ χωρὶς τοῦ αἵματος, ἑνδέκατος γὰρ ὢν εἴη χυμὸς αὐτὸ τὸ αἷμα, τῆς Ἱπποκράτους οὐκ ἀποχωρεῖ διδασκαλίας. ἀλλ' εἰς εἶδη τινὰ (108) καὶ διαφορὰς τέμνει τοὺς ὑπ' ἐκείνου πρῶτον πάντας ἅμα ταῖς οἰκείαις ὑποδείξεσιν εἰρημένους χυμούς. ἐπαινεῖν μὲν οὖν χρὴ τοὺς τ' ἐξηγησαμένους τὰ καλῶς εἰρημένα, καὶ τοὺς, εἴ τι παραλείπεται, προστιθέντας· οἳ γὰρ οἶόν τε τὸν αὐτὸν ἄρξασθαι καὶ τελειῶσαι· μέμφεσθαι δὲ τοὺς οὕτως ἀταλαιπώρους, ὥς μηδὲν ὑπομένειν μαθεῖν τῶν ὁρθῶς εἰρημένων, καὶ τοὺς εἰς τοσοῦτον φιλοτίμους, ὥστ' ἐπιθυμία νεωτέρων δογμάτων αἰεὶ παρουργεῖν τι καὶ σοφίζεσθαι, τὰ μὲν ἐκοντὶ παραλιπόντας, ὥσπερ Ἐρασίστρατος ἐπὶ τῶν χυμῶν ἐποίησε, τὰ δὲ πα-

quantum legentes ad antiquorum evolvenda scripta, nisi sint omnino rudes, excitet, ac quo facilius cum iis versentur, auxilium praestet. Porro scripsimus et alio libro de succis sub auctore Praxagora Nicarchi filio. Et si enim is decem maxime praeter sanguinem faciat (quippe sanguis ipse undecimus sit), tamen ab Hippocratis doctrina non recedit; sed qui ab illo simul omnes cum propriis demonstrationibus primi dicti succi sunt, hos in species quasdam differentiasque diducit. Ac laudare quidem par est tum eos, qui explanarunt, quae recte sunt dicta; tum vero, qui, siquid omissum est, id supplerunt; non enim fieri potest, ut idem incipiat ac perficiat: contra culpae et eos, qui adeo sunt delicati, ut nihil discere eorum, quae commode dicta sunt, sustineant; et qui adeo sunt ambitiosi, ut studio novorum dogmatum semper aliquid astute texant et cavillentur, partim sponte aliquid praetereuntes, qualiter Erasistratus in succis fecit, partim

Ed. Chart. V. [53.]

Ed. Bas. I. (108.)

τούργως ἀντιλέγοντας, ὥσπερ οὗτός τ' αὐτὸς καὶ ἄλλοι πολλοὶ τῶν νεωτέρων. ἀλλ' οὗτος μὲν ὁ λόγος ἐνταυθοῖ τελευτάτω, τὸ δ' ὑπόλοιπον ἄπαν. ἐν τῷ τρίτῳ προσθήσω.

callide oppugnantes, veluti tum hic ipse, tum alii juniorum non pauci. Caeterum hic liber hoc loco receptui canat; quicquid superest, id totam in tertio adjicietur.

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΡΙΤΟΝ.

---

Ed. Chart. V. [54.]

Ed. Bal. I. (108.)

Κεφ. α'. Ὅτι μὲν οὖν, ἡ θρέψις ἀλλοιούμενον τε καὶ ὁμοιούμενον γίνεται τοῦ τρέφοντος τῷ τρεφόμενῳ, καὶ ὡς ἐν ἐκάστῳ τῶν τοῦ ζώου μορίων ἐστί τις δύναμις, ἣν ἀπὸ τῆς ἐνεργείας ἀλλοιωτικὴν μὲν κατὰ γένος, ὁμοιωτικὴν δὲ καὶ θρεπτικὴν κατ' εἶδος ὀνομάζομεν, ἐν τῷ πρόσθεν δεδηλωταί λόγῳ. τὴν δ' εὐπορίαν τῆς ὕλης, ἣν τροφήν ἑαυτῷ ποιεῖται τὸ τρέφόμενον, ἐξ ἑτέρας τινὸς ἔχειν ἐδείκνυτο δυνάμειος ἐπισπᾶσθαι πεφυκνίας τὸν οἰκεῖον χυμόν. εἶναι δ' οἰκεῖον ἐκάστῳ τῶν μορίων χυμόν, ὃς ἂν

---

# GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATIBVS LIBER TERTIVS.

---

Cap. I. Ac quod quidem nutritio fit, quum id, quod nutrit, alteratur, et ei, quod nutritur, simile fit, tum quod in quaque animalis particula facultas quaedam infit, quam ab actione ipsa generaliter alteratricem, speciarim vero assimilatricem nutricemque nominamus, in proximo indicatum est libro. Materiae vero copiam, ex qua sibi nutrimentum facit, quod nutritur, ex altera suppeditari facultate, quae convenientem attrahere sibi succum natura fit habilis, est monstratum. Sed non minus, esse convenientem cuique parti succum, qui maxi-



Ed. Chart. V. [54. 55.]

Ed. Bas. I. (108.)

ἐπιπλεονέκτατος εἰς τὴν ἐξομοίωσιν ἢ, καὶ τὴν ἔλκουσαν αὐτὸν δύναμιν ἀπὸ τῆς ἐνεργείας ἑλκτικῆν τέ τινα καὶ ἐπισπαστικὴν ὀνομάζεσθαι. δέδεικται δὲ καὶ ὥς πρὸ μὲν τῆς ὁμοιώσεως ἢ πρόσφυσις ἐστίν, ἐκείνης δ' ἔμπροσθεν ἢ πρόσθεσις γίνεταί, τέλος, ὥς ἂν εἴποι τις, οὕσα τῆς κατὰ τὴν ἐπισπαστικὴν δύναμιν ἐνεργείας. αὐτὸ μὲν γὰρ τὸ παράγεσθαι τὴν τροφήν ἐκ τῶν φλεβῶν εἰς ἕκαστον τῶν μορίων τῆς ἑλκτικῆς ἐνεργούσης γίνεταί δυνάμεως· τὸ δ' ἤδη παρῆχθαι τε καὶ προστίθεσθαι τῷ μορίῳ τὸ τέλος ἐστίν αὐτό, δι' ὃ καὶ τῆς τοιαύτης ἐνεργείας ἐδεήθημεν. ἵνα γὰρ προστεθῇ, διὰ τοῦθ' ἑλκται. χρόνου δ' ἐντεῦθεν ἤδη πλείονος εἰς τὴν θρίψιν τοῦ ζώου δεῖ. ἑλχθῆναι μὲν γὰρ καὶ διὰ ταχέων τι δύναται προσφυῆναι δὲ καὶ ἀλλοιωθῆναι, καὶ τελέως ὁμοιωθῆναι τῷ τροφόμενῳ, καὶ μέρος αὐτοῦ γενέσθαι, παραχοῆμα μὲν οὐχ οἷόν τε, χρόνον δ' ἂν πλείονι συμβαίνοι καλῶς. ἀλλ' εἰ μὴ μένει κατὰ τὸ μέρος ὃ προστεθείς. οὗτος γυμὸς, εἰς ἕτερον δὲ τι μεθίσταται, καὶ παραρρέει διὰ [55] παντός, ἀμβλίων τε καὶ ὑπαλλάττων τὰ χωρία, κατ' οὐδὲν αὐτῶν

me, ut assimiletur, sit conveniens; tum quae hunc ad se trahat, attractricem appellari. Indicatum praeterea est, et ante assimilationem agglutinationem esse; hanc vero praecedere appositionem. Haec (ut sic dixerim) finis est actionis, quae ab attrahente vi perficitur. Siquidem ipsa nutrimenti ex venis in singulas partes adductio attrahentis facultatis est opus; adductum vero jam esse ac parti apponi ipse est finis, cuius scilicet causa ejusmodi actio est desiderata; quippe idcirco est attractio, ut sit appositio. Tempus tamen hic ad animalis nutritionem adhuc majus requiritur. Attrahi namque brevi tempore aliquid potest; adhaerere et alterari et prorsus ei, quod nutritur, assimilari ac pars ejus effici protinus non potest, tempore longiori commode potest. At si appositus is succus in parte non quiescat, sed in alteram aliquam transferatur confluatque assidue alium atque alium

Ed. Chart. V. [55.]

Ed. Bas. I. (108.)

οὕτε πρόσφυσις, οὐτ' ἐξομοίωσις ἐστίν. δεῖ δὲ κἀντιαυτὰ  
 τιος τῇ φύσει δυνάμεως ἐτέρας εἰς πολυχρόνιον μονήν τοῦ  
 προστεθέντος τῷ μορίῳ χυμοῦ, καὶ ταύτης οὐκ ἔξωθεν πο-  
 θεν ἐπιρροεούσης, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ θρεψομένῳ κατωκισμέ-  
 νης, ἥκ' ἀπὸ τῆς ἐνεργείας πάλιν οἱ πρὸ ἡμῶν ἠναγκάσθη-  
 σαν ὀνομάσαι καθεκτικὴν. ὁ μὲν δὴ λόγος ἡδὴ σαφῶς  
 ἐνεδείξατο τὴν ἀνάγκην τῆς γενέσεως τῆς τοιαύτης δυνά-  
 μεως. καὶ ὅστις ἀκολουθοῦσαν σύνεισιν ἔχει, πέπεισται  
 βιαίως ἐξ ὧν εἵπομεν, ὡς, ὑποκειμένου τε καὶ ἀποδεδειγμέ-  
 νου τοῦ τεχνικὴν εἶναι τὴν φύσιν καὶ τοῦ ζώου κηδε-  
 μοικὴν, ἀναγκαῖον ὑπάρχειν αὐτῇ καὶ τὴν τοιαύτην  
 δύναμιν.

Κεφ. β'. Ἀλλ' ἡμεῖς οὐ τούτῳ μόνῳ τῷ γένει τῆς  
 ἀποδείξεως εἰθισμένοι χρησθαι, προστιθέντες δὲ αὐτῷ καὶ  
 τὰς ἐκ τῶν ἐναργῶς φαινομένων ἀναγκαζούσας τε καὶ βια-  
 ζομένας πίστεις, ἐπὶ τοῖς τοιαύταις καὶ νῦν ἀφιζόμεθα,  
 καὶ δείξομεν ἐπὶ μὲν τινων μορίων τοῦ σώματος οὕτως  
 ἐναργῇ τὴν καθεκτικὴν δύναμιν, ὡς αὐταῖς ταῖς αἰσθήσεσι

mutans locum, utique in nullo eorum nec agglutinatio nec  
 assimilatio erit. Est igitur hic naturae alia quadam facul-  
 tate opus, quae faciat, ut, qui appositus parti humor est,  
 aliquamdiu maneat; atque hac non extrinsecus arcessita,  
 sed in nutriendo ipso collocata, quam rursus ab ipsa fun-  
 ctione majores retentricem vocare sunt coacti. Ac ejusmodi  
 quidem facultatis gignendae necessitatem ratio jam clare  
 monstravit; credetque vel invitus ex iis, quae diximus,  
 quisquis percipiendi intelligentiam habet, quod, quum  
 propositum sit ac prius monstratum, naturam artificiosam  
 esse et animantis curam habere, necesse sit ejusmodi fa-  
 cultatem illi inesse.

Cap. II. Caeterum nos, qui non hoc tantum de-  
 monstrationis genere soliti sumus nti, sed illi ex iis,  
 quae manifeste apparent, necessarias ac cogentes proba-  
 tiones adjicere, ad istiusmodi nunc convertemur; mon-  
 strabimusque, in quibusdam corporis partibus adeo eviden-  
 tem esse retentricem facultatem, ut ipsis sensibus agno-

Ed. Chart. V. [55.]

Ed. Bas. I. (108.)

διαγιγνώσκεισθαι τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς, ἐπὶ δὲ τινων ἥτιον μὲν ἐναργῶς ταῖς αἰσθήσεσι, λόγῳ δὲ κἀνταῦθα φωραθῆναι δυναμένην. ἀρξώμεθα οὖν τῆς διδασκαλίας ἀπ' αὐτοῦ τοῦ πρώτου, μεθόδῳ τινὶ προχειρίσασθαι μὲν ἅττα τοῦ σώματος, ἐφ' ὧν ἀκριβῶς ἐστὶ βασανίσαι τε καὶ ζητῆσαι τὴν καθεκτικὴν δύναμιν, ὅποια ποτ' ἐστίν. ἄρ' οὖν ἂν τις ἄμεινον ἐτέρωθεν ἢ ἀπὸ τῶν μεγίστων τε καὶ κοιλοτάτων ὀργάνων ὑπάρξαιτο τῆς ζητήσεως; ἔμοι μὲν οὖν οὐκ ἂν δοκεῖ βέλτιον. ἐναργεῖς γοῦν εἶκος ἐπὶ τούτων φανῆναι τὰς ἐνεργείας διὰ τὸ μέγεθος· ὥς τὰ γε σμικρὰ τάχ' ἂν, εἰ καὶ σφοδρὰν ἔχει τὴν τοιαύτην δύναμιν, ἀλλ' οὐκ αἰσθήσει γ' ἐτοίμην διαγιγνώσκεισθαι τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς. ἀλλ' ἐστὶν ἐν τοῖς μάλιστα κοιλότατα καὶ μέγιστα τῶν τοῦ ζώου μορίων ἧ τε γαστήρ, αἱ μήτραί τε, αἱ καὶ ὑστέραι καλούμεναι. τί οὖν κολύει ταῦτα προχειρισμένους ἐπισκέψασθαι τὰς ἐνεργείας αὐτῶν, ὅσαι μὲν καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς δῆλαι, τὴν ἐξέτασιν ἐφ' ἑμῶν αὐτῶν ποιουμένους, ὅσαι δ' ἀμυδρότεραι, τὰ παραπλήσια διαιροῦντας ἀνθρώπῳ ζῶα;

sei ejus actio possit; in aliquibus vero sensui quidem minus esse evidentem, ratione tamen in iis quoque facile posse deprehendi. Ergo inde, quod docere promissimus, auspicemur, nempe a sumendis primum methodo aliqua certis partibus, in quibus ad unguem examinare disquirereque licebit, qualisnam demum retentrix vis sit. An igitur aliunde quis melius, quam a maximis maximeque cavis instruentis, inquisitionem incipiat? Mihi sane non videtur, siquidem evidentes in iis credibile est propter amplitudinem eorum apparere actiones; quum fortasse in parvis, etiam si eam vim habeant vehementem, sensu tamen agnovisse actionem ejus in promptu non sit. Porro inter animalis partes maxime cavæ amplissimæque sunt ventriculus, et uterus, et quæ secundæ vocantur. Quid igitur prohibet, quominus has proponentes, actiones earum aestimemus; ac earum, quæ ante dissectionem conspicuæ sunt, in nobismet ipsis examen ineamus; quæ vero obscuriores sunt, similia homini animalia dissece-

Ed. Chart. V. [55. 56.]

Ed. Bas. I. (108.)

οὐχ ὡς οὐκ ἂν ἱκανῶς τό γε καθόλου περὶ τῆς ζητουμένης  
δυνάμεως καὶ τῶν ἀνόμοιων ἐνδείξαμένων, ἀλλ' ὅσην ἅμα  
τῷ κοινῷ καὶ τὸ ἴδιον ἐφ' ἡμῶν αὐτῶν ἔγνωκότες, εἰς τε  
τὰς διαγνώσεις τῶν νοσημάτων αὐτῶν καὶ τὰς ἰάσεις εὐπο-  
ρώτεροι γινώμεθα. περὶ μὲν οὖν ἀμφοτέρων τῶν ὀργάνων  
ἅμα λέγειν ἀδύνατον· ἐν μέρει δ' ὑπὲρ ἑκατέρου ποιησό-  
μεθα τὸν λόγον, ἀπὸ τοῦ σαφέστερον ἐνδείξασθαι δυναμέ-  
νου τὴν καθεκτικὴν δύναμιν ἀρξάμενοι. κατέχει μὲν γὰρ  
καὶ ἡ γαστήρ τὰ σιτία, μέχρι περ ἂν ἐκπέσῃ· κατέχουσι  
δε καὶ αἱ μήτραι τὸ ἔμβρυον, ἔστ' ἂν τελειώσωσιν. ἀλλὰ  
πολλὰ πλείσιός ἐστιν ὁ τῆς τῶν ἐμβρύων τελειώσεως χρόνος  
τῆς τῶν σιτίων πέψεως.

Κεφ. γ'. [56] Εἰκὸς οὖν καὶ τὴν δύναμιν ἐναργέστε-  
ρον ἐν ταῖς μήτραις φωράσειν ἡμῶς τὴν καθεκτικὴν, ὅσῳ  
καὶ πολυχρονιωτέραν τῆς γαστροῦ τὴν ἐνέργειαν κέκτηται.  
μηροὶ γὰρ ἐννέα πού ταῖς πλείσταις τῶν γυναικῶν ἐν αὐ-  
ταῖς τελειοῦται τὰ κνήματα, μεμυκταῖς μὲν ἅπαντι τῷ  
αὐχένι, περιχούσαις δὲ πανταχόθεν αὐτὰ σὺν τῷ χορίῳ.

mus? Non quo non abunde, generalem saltem, quae-  
stae facultatis notitiam etiam dissimilia ostendant, sed quo  
simul cum generali propriam quoque in nobis ipsis ha-  
bentibus ratio ad morbos tum dignoscendos tum sanan-  
dos faciliior suppetat. Ac quoniam de ambobus instru-  
mentis simul dixisse non est, seorsum de utroque sermo-  
nem instituemus, ab eo auspicati, quod retentricem facul-  
tatem illustrius monstrare possit. Retinet namque et ven-  
ter cibum, quoad eum concoxerit; retinet porro non  
minus et uterus foetum, quoad hunc perfecerit; caete-  
rum longe diuturnius est tempus foetus perficiendi, quam  
cibi concoquendi.

Cap. III. Quare verisimile est, tanto clarius a no-  
bis in utero retentricem facultatem conspici posse, quan-  
to diutius, quam ventriculus, retinendi functionem ex-  
ercet; quippe novem mensibus plerisque mulieribus per-  
ficitur in utero foetus; qui tota quidem cervice conni-  
vet, complectitur autem foetum undique una cum secun-

Ed. Chart. V. [56.]

Ed. Bal. I. (108. 109.)

καὶ πέρας γε τῆς τοῦ στόματος μύσεως καὶ τῆς τοῦ κινου-  
 μένου κατὰ τὰς μήτρας μονῆς ἢ χρεῖα τῆς ἐνεργείας ἐστίν.  
 οὐ γὰρ ὥς ἐτυχεν, οὐδ' ἀλόγως ἱκανὰς περιστέλλεσθαι  
 καὶ κατέχειν τὸ ἔμβρυον ἢ φύσις ἀπειργάσατο τὰς ὑστέρας,  
 ἀλλ' ἔν' εἰς τὸ πρότερον ἀφίηται μέγεθος τὸ κινούμενον.  
 ὅταν οὖν, οὐ χάριν ἐνέργουν τῇ καθαρτικῇ δυνάμει, συμπε-  
 πληρωμένον ἢ, ταύτην μὲν ἀνέπαιυσάν τε καὶ εἰς ἡρεμίαν  
 ἀνέγαγον· ἀντ' αὐτῆς δ' ἑτέρα χροῶνται τῇ τέως ἡσυχά-  
 ζούσῃ, τῇ προωστικῇ. ἣν δ' ἄρα καὶ τῆς ἐκείνης ἡσυχίας  
 ὅρος ἢ χρεῖα, καὶ τῆς γ' ἐνεργείας ὡσαύτως ἢ χρεῖα.  
 καλούσης μὲν γὰρ αὐτῆς, ἐνεργεῖ, μὴ καλούσης δέ, ἡσυχά-  
 ζει· καὶ χοῦ πάλιν, κἀνταῦθα καταμαθεῖν τῆς φύσεως τὴν  
 τέχνην, ὥς οὐ μόνον ἐνεργειῶν χρησίμων δυνάμεις ἐνέσθηκεν  
 ἐκάστῃ τῶν ὀργάνων, ἀλλὰ καὶ τοῦ τῶν ἡσυχμῶν τε καὶ  
 κινήσεων καιροῦ προῦνοήσατο. καλῶς μὲν γὰρ ἀπάντων  
 γιγτομένων τῶν κατὰ τὴν ὑστέραν, ἢ ἀποκριτικὴ δύναμις  
 ἡσυχάζει τελείως, ὥσπερ οὐκ οὐσα· κακοπραγίας δέ τις  
 γε(109)νομένης, ἢ περὶ τὸ χροῖον, ἢ περὶ τινα τῶν ἄλλων

dis. Estque tum oris conniventiae, tum morae foetus in  
 utero finis ipse actionis usus; neque enim temere aut  
 sine ratione condidit uterum natura ad complectendum  
 retinendumque foetum sufficientem, sed idcirco, ut, quod  
 gestatur, ad debitam perveniret magnitudinem. Ergo, ut  
 id completum est, cujus gratia retentrice facultate ute-  
 rus est usus, utique hanc inhibet ac cessare facit, pro-  
 pultrice, quae hactenus quieverat, loco ejus assumpta.  
 Sane erat et quietis hujus facultatis finis ipse usus;  
 ita etiam actionis ejusdem finis similiter ipse usus; ut-  
 pote quo excitante agat, non excitante quiescat. Licet-  
 que rursus hoc loco naturae artem intelligere, quae sin-  
 gulis instrumentis non solum utilium actionum facultates  
 inseruit, verum etiam quietis et motionis opportunitatem  
 praevidit. Siquidem, succedentibus rite omnibus, quae  
 in utero fiunt, facultas expultrix, veluti nulla sit, ita  
 omnino quiescit; improspere autem cedentibus, vel circa  
 secundas, vel caeterarum quampiam membranarum, vel

Ed. Chart. V. [56.]

Ed. Basl. I. (109.)

ὕμνων, ἣ περὶ τὸ κινούμενον αὐτὸ, καὶ τῆς τελευτώσεως αὐτοῦ παντάπασιν ἀπογνωσθείσης, οὐκ ἐν ἀτάμένουσι τὸν ἐννεάμητον αἰ. μήτραν χρόνον, ἀλλ' ἣ μὲν καθ' ἐκτικὴ δύναμις αὐτίκα δὴ πέπνυται, καὶ παραχωρεῖ ἀνέισθαι τῇ πρότερον ἀργοῦσῃ, πράττει δ' ἤδη τι καὶ πραγματεύεται χρηστὸν ἢ ἀποκριτικὴν τε καὶ προωστικὴν· καὶ γὰρ οὖν καὶ ταύτην οὕτως ἐκάλισαν ἀπὸ τῶν ἔργων αὐτῇ τὰ ὀνόματα θέμενοι, καθάπερ καὶ ταῖς ἄλλαις. καὶ πῶς ὁ λόγος ἔειπεν ὑπὲρ ἀμφοτέρων ἀποδείξαι ἅμα· καὶ γὰρ τοὶ καὶ διαδεχόμενας αὐτὰς ἀλλήλας, καὶ παραχωροῦσαν ἀεί τὴν ἑτέραν τῇ λοιπῇ, καθότι ἂν ἡ χορεία κελεύῃ, καὶ τὴν διδασκαλίαν κοινὴν οὐκ ἀπεικός ἐστι δέχεσθαι. τῆς μὲν οὖν καθ' ἐκτικῆς δυνάμεως ἔργον περιστεῖλαι τὰς μήτρας τῶν κινουμένων πανταχόθεν, ὥστ' εὐλόγως ἀπτομέναις μὲν ταῖς μαιευταῖς τὸ στόμα μεμυκὸς αὐτῶν φαίνεται, καὶ ταῖς κινούσαις δ' αὐταῖς κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας, καὶ μάλιστα κατ' αὐτὴν ἐκείνην, ἐν ἧπερ ἂν ἡ τῆς γοῆς σύλληψις γίνηται, κινουμένων τε καὶ συντραχουσῶν εἰς ἑαυτὰς τῶν ὑστερῶν αἰσθη-

circa ipsum, qui gestatur, foetum, ac desperata prorsus ejusdem perfectione, non amplius expectat uterus novem mensium temporis moram, imo retentrix facultas statim ab opere cessat et ei, quae prius quieverat, moveri concedit. Porro agit jam ac molitur salubre aliquid expultrix et propultrix facultas; ita enim et hanc appellarunt, ab opere scilicet, sicut et aliis, illi quoque nominibus impositis. Videturque disceptatio nostra de ambabus simul demonstrationem allatura; quippe quum sibi mutuo succedant, et altera alteri, quum usus postulat, semper cedat; etiam communem eas doctrinam fortiri non est absurdum. At retentricis facultatis opus est, praegnantiam uteros undique contrahere, ut non immerito contrectantibus obstetricibus os eorum connivere videatur. Jam vero praegnantem ipsae primis diebus, potissimumque eo ipso, quo semen est conceptum, moveri ac in se ipsum concurrere uterum sentiunt. Quod si

Ed. Chart. V. [56. 57.]

Ed. Bas. I. (109.)

σις γίνεται. καὶ ἣν ἄμφω ταῦτα συμβαίη, μῦσαι μὲν τὸ  
στόμα χωρὶς φλεγμονῆς ἢ τινος ἄλλου παθήματος, αἰσθη-  
σιν δὲ τῆς κατὰ τὴν μήτραν κινήσεως ἀκολουθήσαι, πρὸς  
αὐτὰς ἤδη τὸ σπέρμα τὸ παρὰ τοῦ ἀνδρὸς εἰληφέναι τε  
καὶ κατέχειν αἱ γυναῖκες νομίζουσι. ταῦτα δ' οὐχ ἡμεῖς  
νῦν ἀναπλάττομεν αὐταῖς, ἀλλ' ἐκ μακρᾶς πείρας δοκιμα-  
σθέντα πᾶσι γέγραπται σχεδὸν τι τοῖς περὶ τούτων πρα-  
γματευσαμένοις. Ἡρόφιλος γὰρ μὴν, ὥς οὐδὲ πυρῆνα μήλης  
οὐκ ἂν δέχοιτο τῶν μητρῶν τὸ στόμα, πρὶν ἀποκύειν τὴν  
γυναῖκα, καὶ ὥς οὐδὲ τοῦλάχιστον ἔτι διέστικε, πρὶν ὑπάρ-  
ξῃται κύειν, καὶ ὥς ἐπὶ πλέον ἀναστομοῦνται κατὰ τὰς τῶν  
ἐπιμητρίων φορὰς, οὐκ ὤκνησε γράφειν. συνομολογοῦσι δ'  
αὐτῷ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες οἱ περὶ τούτων πραγματευσά-  
μενοι, καὶ προῖτός γε πάντων ἱατρῶν τε [57] καὶ φιλοσόφων  
Ἱπποκράτης ἀπεφάνητο μῦεν τὸ στόμα τῶν ὑστερῶν ἐν τε  
ταῖς κνήσεσι καὶ ταῖς φλεγμοναῖς, ἀλλ' ἐν μὲν ταῖς κνή-  
σεσιν οὐκ ἐξιστάμενον τῆς φύσεως, ἐν δὲ ταῖς φλεγμοναῖς  
σκληρὸν γινόμενον. ἐπὶ δὲ γε τῆς ἐναντίας, τῆς ἐκκρι-  
κῆς, ἀνοίγνυται μὲν τὸ στόμα, προέρχεται δ' ὁ πυθμὴν

ambo haec incidunt, ut et os uteri citra phlegmonem  
aliunde affectum conniveat, et sentiatur deinde succede-  
re uteri in se ipsum motus, jam semen a mare et cepisse  
se mulieres exillimant, et retinere censent. Neque nos  
ista modo illis confingimus; sed longo usu comprobata,  
ab omnibus fere, qui de iis differuere, sunt prodita.  
Herophilus certe neque haec scribere est gravatus, ne spe-  
cilli quidem mucronem admittere uteros ante, quam mu-  
lier pariat; praeterea ne vel minimum quidem hiscere,  
ubi conceperint, laxius autem recludi, quum menses pro-  
fluunt. Huic astipulantur et reliqui omnes, qui de his  
tractaverunt; primusque omnium non medicorum modo,  
sed etiam philosophorum, Hippocrates, connivere os ute-  
ri tum conceptibus tum phlegmonis, pronunciavit; cae-  
terum in conceptibus servato naturali habitu, in phleg-  
monis vero in durum mutato. At sub expultrice, quae  
contraria jam dictae facultas est, os quidem ejus aperi-

Ed. Chart. V. [57.]

Ed. Bas. I. (109.)

ἅπας ὅσον οἷον τ' ἐγγυτάτω τοῦ στόματος, ἀπωθούμενος  
 ἔξω τὸ ἔμβρυον· ἅμα δ' αὐτῷ καὶ τὰ συνεχῆ μέρη, τὰ  
 οἷον πλευρὰ τοῦ παντός ὁργάνου, συνεπιλαμβανόμενα παντός  
 τοῦ ἔργου, θλίβει τε καὶ προωθεῖ πᾶν ἔξω τὸ ἔμβρυον.  
 καὶ πολλαῖς τῶν γυναικῶν ὠδίνες βίαιοι τὰς μήτρας ὅλας  
 ἐκπεσεῖν ἠνάγκασαν, ἀμέτρως χορησαμέναις τῇ τοιαύτῃ δυνά-  
 μει, παραπλησίον τινὸς γιγνομένου τῷ πολλάκις ἐν πά-  
 λαις τισὶ καὶ φιλονεικίαις συμβαίνοντι, ὅταν ἀνατρέψαι τὸ  
 καὶ καταβαλεῖν ἐτέρους σπειδόντες αὐτοῖς συγκαταπέσωμεν.  
 οὕτω γὰρ καὶ αἱ μήτραι τὸ ἔμβρυον ὠθοῦσαι συνεξέπεσον  
 ἐνίοτε, καὶ μάλιστα ὅταν οἱ πρὸς τὴν ῥάχιν αὐτῶν σύνδεσμοι  
 χαλαροὶ φύσει τυγχάνωσιν ὅτε. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο θαυ-  
 μαστόν τι τῆς φύσεως σάφισμα, τὸ, ζῶντος τοῦ κυήματος,  
 ἀκριβῶς πάνυ τὸ στόμα μεμυκέναι τῶν μητρῶν, ἀποθανόν-  
 τος δὲ, παραχοῆμα διανοίγεσθαι τοσοῦτον, ὅσον εἰς τὴν  
 ἔξοδον αὐτοῦ διαφέρει· καὶ μέντοι καὶ αἱ μαῖαι τὰς τι-  
 κτούσας οὐκ εὐθὺς ἀνιστῶσιν, οὐδ' ἐπὶ τῶν δίφρων καθί-  
 ζουσιν, ἀλλ' ἄπτονται πρότερον ἀνοιγομένου τοῦ στόματος

tur; fundus autem universas, quam potest proxime, ad  
 os descendit, foetum propellens foras; una vero cum  
 fundo etiam, quae continentes partes sunt, quae scilicet  
 veluti latera totius instrumenti sunt, suppetias in toto  
 opere ferentes tradunt propellantque foetum foras uni-  
 versum. Non paucis quoque mulierum, quae utique im-  
 modice hujusmodi facultate sunt usae, violenti dolores  
 totum uterum excidere subegerunt, simili quodam in his  
 accidente ei, quod in lucta et contentione saepe visitur,  
 quando, qui alios evertere dejicereque nitantur, ipsi una  
 concidunt; ita namque uterus, dum foetum extrudit, ip-  
 se aliquando simul exedit, potissimum quum ejus ad  
 spinam ligamenta naturaliter sunt laxa. Est porro et il-  
 lud. miro naturae consilio provisum, quod, vivente foetu,  
 uteri os ad unguem connivet; mortuo vero, tantum sta-  
 tim aperitur, quantum ad exitum sit ex usu. Quin et-  
 iam obstetrices ipsae non illico parturientes surgere ju-  
 bent, nec in sella collocant; imo prius os uteri, quod



Ed. Chart. V. [57.]

Ed. Bas. I. (109.)

κατὰ βραχὺν, καὶ πρῶτον μὲν, ὥστε τὸν μικρὸν δάκτυλον καθιέναι, διεσπινέναι φασίν, ἔπειτα ἤδη καὶ μείζον, καὶ κατὰ βραχὺν δὴ πνιθαιόμενοις ἡμῖν ἀποκρίνονται τὸ μέγεθος τῆς διαστάσεως ἐπαυξανόμενον. ὅταν δ' ἱκανὸν ᾖ πρὸς τὴν τοῦ κυουμένου διόδον, ἀνιστῶσιν αὐτὰς καὶ καθίζουσι, καὶ προθυμῶσθαι κελεύουσιν ἀπόσπασθαι τὸ παιδίον. ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ἔργον, ὃ παρ' ἑαυτῶν αἱ κύουσαι προστιθέασιν, οὐκέτι τῶν ὑστερῶν, ἀλλὰ τῶν κατ' ἐπιγαστήριον μυῶν, οἱ πρὸς τὴν ἀποπάτησίν τε καὶ τὴν οὐρησιν ἡμῖν συντελοῦσιν. οὕτω μὲν ἐπὶ τῶν μητρῶν ἐναργῶς αἱ δύο φαίνονται δυνάμεις.

Κε φ. δ'. Ἐπὶ δὲ τῆς γαστρὸς ὅδε. πρῶτον μὲν τοῖς κλύδωσιν, οἱ δὲ καὶ πεπίστευνται τοῖς λατροῖς ἀρρώστου κοιλίας εἶναι συμπτώματα, καὶ κατὰ λόγον πεπίστευνται. ἐνίοτε μὲν γὰρ, ἐλάχιστα προσειληγμένων, οὐ γίνονται, περιστελλομένης αὐτοῖς ἀκριβῶς τῆς γαστρὸς καὶ σφιγγούσης πανταχόθεν. ἐνίοτε δὲ μεσστή μὲν ἡ γαστήρ ἐστιν, οἱ κλύ-

paulatim se aperit, tangunt; ac primum quidem sic, ut parvum digitum in id demittas, hiscere dicunt, postea vero etiam magis; parva autem interposita mora percontantibus nobis respondent dehiscētis ejus modum auctum; postea vero quam ad foetus transitum satis patet, surgere mulierem jubent, et in subfellio collocant, ac ad expellendum strenue foetum se paret, adhortantur. Est porro id opus, quod a se ipsis praestant parientes, non uteri, sed musculorum, qui sunt in abdomine, qui scilicet tum ad dejectionem, tum ad reddendam urinam nobis sunt auxilio. Atque ita quidem in utero duo jam memoratae facultates apparent.

Cap. IV. In ventre vero ad hunc modum; primum quidem ex fluctuantis humoris sonitu, qui medicis imbecilli ventris symptoma creditur, et certe cum ratione creditur. Interim enim, quum minimum ciborum assumptum, non fiunt, complectente prorsus eos ventre ac undique confringente; interim plenus cibo venter est, sonitus tamen fluctuantis in eo humoris, veluti ex va-

Ed. Chart. V. [57. 58.]

Ed. Bas. I. (109.)

δυνες δὲ ὡς ἐπὶ κειῆς ἑξακούονται. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἔχουσα, καὶ χρωμένη καλῶς τῇ περισταλτικῇ δυνάμει, καὶ ὀλίγον ἢ τὸ περιεχόμενον, ἅπαν αὐτὸ περιλαμβάνουσα, χώραν οὐδ' μιάν ἀπολείπει κειῆν· ἀρρώστοῦσα δὲ, καθότι ἂν ἀδυνατήσῃ περιλαβεῖν ἀκριβῶς, ἐνταῦθα εἰσρυχωρίαν ἐργαζομένη τινα, συγχωρεῖ τοῖς περιεχομένοις ὑγροῖς κατὰ τὰς τῶν σχημάτων μεταλλαγὰς ἄλλοτε ἀλλαχόσε μεταξρεῖν καὶ κλύδωνας ἀποτελεῖν. εὐλόγως οὖν, ὅτι μὴδὲ πέψουσιν ἱκανῶς, οἱ ἐν τῷδε τῷ συμπτώματι γινόμενοι προσδοκῶσιν· οὐ γὰρ ἐνδέχεται πέψαι καλῶς ἀρρώστον γαστέρα. τοῖς τοιούτοις δὲ καὶ μέχρι πλείονος ἐν αὐτῇ φαίνεται παραμένον τὸ βάρος, ὡς ἂν καὶ βραδύτερον πέπτουσι καὶ μὴν θαυμάσειεν ἂν τις ἐπ' αὐτῶν τούτων μάλιστα τὸ πολυχρότιον τῆς ἐν τῇ γαστρὶ διατριβῆς, οὐ τῶν σιτίων μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῦ πόματος. [58] οὐ γὰρ, ὅπερ ἂν ᾤηθῃ τις, ὡς τὸ τῆς γαστρὸς στόμα τὸ κάτω, στενὸν ὑπάρχον ἀκριβῶς, οὐδὲν παρήσι, πρὶν ἀκριβῶς λειωθῆναι, τοῦτ' αἴτιον ὅτις ἐστὶ πολλοὶ γοῦν πολλάκις ὀπωρῶν ὅσα μάλιστα καταπίνουσι

cuo, exaudiuntur. Quum enim pro sua natura se habet ac retentrice vi rite utitur, quamlibet exiguum sit, quod in se continet, totum id undique complexus nullum vacuum relinquit locum; quum imbecillus est, quacunque parte exacte complecti assumpta non valet, hic laxum quoddam spatium efficiens, permittit ea, quae in se continet, humida pro figurarum varietate ex alio loco in aliam transire ac fluctuationum sonitus edere. Rationabile itaque est, qui hoc symptomate laborant, ne concoctionem quidem sufficientem sperare: neque enim potest, qui imbecillus venter est, probe concoquere. Porro talibus etiam diutius in ventre manere gravitas videtur, ut qui etiam tardius concoquant. Jam mirari licet in his maxime diuturnam in ventriculo moram, non ciborum modo, verum etiam potionis. Non enim, sicut existimaverit quispiam, quum ventris os inferius angustum prorsus sit, nihil id finire abire, quoad exacte laevigetur, haec vera causa est. Non pauci enim ossa fructuum

Ed. Chart. V. [58.]

Ed. Bas. I. (109.)

πάμπολλα, καὶ τις δακτύλιον χρυσοῦν ἐν τῷ στόματι φυλάττων ἄχων κατέπιε, καὶ ἄλλος τις νόμισμα, καὶ ἄλλος ἄλλο τι σκληρὸν καὶ δυσκατέργαστον· ἀλλ' ὅμως ἅπαντες οὗτοι ῥαδίως ἀπεπάτησαν, ἃ κατέπιον, οὐδενὸς αὐτοῖς ἀποκολουθήσαντος συμπτώματος. εἰ δέ γ' ἡ στενότης τοῦ πόρου τῆς γαστρὸς αἰτία τοῦ μένειν ἐπιπλέον ἦν τοῖς ἀτρίπτοις σιτίσι, οὐδὲν ἂν τούτων ποτὲ διεχώρησεν. ἀλλὰ καὶ τὸ τὰ πόματ' αὐτοῖς ἐν τῇ γαστρὶ παραμένειν ἐπὶ πλείστον, ἱκανὸν ὑπάγειν τὴν ὑπέρνοιαν τοῦ πόρου τῆς στενότητος. ὅλως γὰρ, εἴπερ ἦν ἐν τῷ κεχυλῶσθαι τὸ θάπτον ὑπέναι, τὰ τε ῥοφήματα ἂν οὕτω καὶ τὸ γάλα καὶ ὁ τῆς πτισάνης χυλὸς αὐτίκα διεξῆι πᾶσιν. ἀλλ' οὐχ ὥδ' ἔχει. τοῖς μὲν γὰρ ἀσθενέσιν ἐπὶ πλείστον ἐμπλεῖ ταῦτα, καὶ κλύδωνας ἐργάζεται παραμένοντα, καὶ θλίβει, καὶ βαρύνει τὴν γαστέρα· τοῖς δ' ἰσχυροῖς οὐ μόνον τούτων οὐδὲν συμβαίνει, ἀλλὰ καὶ πολὺ πλεόνος ἄρτων καὶ κρεῶν ὑποχωρεῖ ταχέως· οὐ μόνον δ' ἐκ τῶν περιτετάσθαι καὶ βαρύνεσθαι τὴν γαστέρα,

valde magna saepe plurima devorant; jam annulum quidam aureum, quem ore tenebat, imprudens deglutivit; alter vero nummum; alius aliud durum quoddam, et quod confici non potest; attamen hi omnes facile excreverunt ea, quae devorassent, nullo illis superveniente symptomate. Quod si meatus ventriculi angustia causa esset diutinae in eo parum comminuti cibi morae, nihil sane horum pertransisset. Quin etiam quod potio ipsa longo spatio illis in ventriculo moretur, satis fuerit, quod eos a suspitione de meatus angustia abducat. Omnino enim si causa celeris egressus esset ipsa transmutatio in succum peracta, utique et sorbitiones, et lac, et ptisanæ cremor in omnibus illico transirent: verum secus est; nam qui imbecilli sunt, iis diutissime haec innatant, et fluctuationes cum sonitu, dum morantur, excitant, ventriculumque premunt pariter et gravant; qui validi sunt, iis adeo nihil horum incidit, ut etiam panis et carnis magna copia facile descendat. Sane non solum ex eo, quod undique tensus sit et gravatus ventriculus,

Ed. Chart. V. [58.]

Ed. Bas. I. (109. 110.)

καὶ μεταρῥεῖν ἄλλοι' εἰς ἄλλα μέρη μετὰ κλύδωνος, τὸ πα-  
ραμένειν ἐπὶ πλεόν ἐν αὐτῇ πάντως τοῖς οὕτως ἔχουσι τε-  
κμήραιτ' ἂν τις, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐμέτων. ἔτιοι γὰρ οὐ μετὰ  
τρῆς ὥρας ἢ τέτταρας, ἀλλὰ νυκτῶν ἤδη μέσων, παμπόλ-  
λου μεταξὺ χρόνου διελθόντος ἐπὶ ταῖς προσφοραῖς, ἀνή-  
μεσαν ἀκριβῶς πάντα τὰ ἐδηδεσμένα. καὶ μὲν δὴ καὶ ζῶων  
ὁτιοῦν ἐμπλήσας ὑγρᾶς τροφῆς, ὥσπερ ἡμεῖς πολλάκις ἐπὶ  
συκῶν ἐπειράσθημεν, ἐξ ἀλεύρων μεθ' ὕδατος οἷον κυκεῶνά  
τινα δόντες αὐτοῖς, ἔπειτα μετὰ τρεῖς πού καὶ τέτταρας  
ὥρας (110) ἀνατεμόντες, εἰ οὕτω καὶ σὺ πράξεις, εὐρή-  
σεις ἔτι κατὰ τὴν γαστέρα τὰ ἐδηδεσμένα. πέρας γὰρ αὐ-  
τοῖς ἐστὶ τῆς ἐνταῦθα μονῆς, οὐχ ἡ χύλωσης, ἣν καὶ ἐκτὸς  
ἔτι ὄντων μηχανήσασθαι δυνατόν ἐστιν, ἀλλ' ἡ πέψις, ἑτε-  
ρόν τι τῆς χυλώσεως οὖσα, καθάπερ αἱμάτωσις τε καὶ  
θρέψις. ὥς γὰρ καὶ κῆνα δέδεικται ποιότητων μεταβολῇ, γι-  
γνόμενα, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ ἐν τῇ γαστρὶ πέψις  
τῶν σιτίων· εἰς τὴν οἰκείαν ἐστὶ τῷ τροφεμένῳ ποιότητα

ac quae in eo sunt, alias in aliam partem cum fonitu  
fluctuent, morari diutius in eo, quae assumpta sunt, iis,  
qui ita se habent, possis conjicere, sed etiam ex vomiti-  
onibus. Siquidem sunt, qui non post tres quatuorve  
horas, sed jam media nocte, cum multum intercessisset  
a cibo tempus, omnia prorsus, quae sumpsisserunt, vomue-  
runt. Quin etiam si animans quodvis humido expleve-  
ris cibo, veluti ipsi in suis subinde sumus experti, ex fa-  
rina atque aqua quandam velut miscellam illis objicientes,  
deinde post tres quatuorve horas diffecantes, si tu quoque  
ita feceris, invenies adhuc in ventre ea, quae assumpse-  
runt. Quippe conversio ciborum in cremorem non est  
morae istic manendi terminus, quam utique etiam, dum  
foris sunt, efficere licet, sed concoctio, quae a conver-  
sione in cremorem res est diversa, sicut sanguificatio et  
nutritio. Quemadmodum enim haec qualitatum muta-  
tione fieri ostensum est, eodem modo concoctio ciborum  
in ventriculo mutatio eorum est in propriam ejus, quod

Ed. Chart. V. [58.]

Ed. Bas. I. (110.)

μεταβολή. καὶ ὅταν γε πεφθῇ τελέως, ἀνοίγνυται μὲν τῇ  
 νικαῦτα τὸ κάτω στόμα, καὶ διακρίπτει δι' αὐτοῦ τὰ σιτία  
 ῥαδίως, εἰ καὶ πληθὺς τι μεθ' ἑαυτῶν ἔχοντα τύχοι λίθων,  
 ἢ ὀστέων, ἢ γιγάρτων, ἢ τινος ἄλλου χυλωθῆναι μὴ δυνά-  
 μενου. καὶ σοι τοῦτ' ἐνεστὶν ἐπὶ ζώου θεάσασθαι, στοχα-  
 σαμένῳ τὸν καιρὸν τῆς κάτω διεξόδου. καὶ μὲν γε καὶ εἰ  
 σφαλείης ποτὲ τοῦ καιροῦ, καὶ μηδὲν μήπω· κάτω παρέρ-  
 χοιτο, πεπτομένων ἔτι κατὰ τὴν γαστέρα τῶν σιτίων, οὐδ'  
 οὕτως ἄκαρπος ἡ ἀνατομή σοι γενήσεται. θεάσῃ γὰρ ἐπ'  
 αὐτῶν, ὅπερ ὀλίγῳ πρόσθεν ἐλέγομεν, ἀκριβῶς μὲν μενυ-  
 κότα τὸν πυλωρὸν, ἅπασαν δὲ τὴν γαστέρα περιστελλομέ-  
 νην τοῖς σιτίοις τρόπον ὁμοιότατον, ὥνπερ καὶ αἱ μῆτρες  
 τοῖς κυουμένοις. οὐ γὰρ ἐστὶν οὐδέπω κενὴν εὐρεῖν χώραν,  
 οὔτε κατὰ τὰς ὑστέρας, οὔτε κατὰ τὴν κοιλίαν, οὔτε κατὰ  
 τὰς κύστις ἀμφοτέρας, οὔτε κατὰ τὴν χοληδόχον ὀνομαζο-  
 μένην, οὔτε τὴν ἐτέραν· ἀλλ' εἴτε ὀλίγον εἴῃ τὸ πε-  
 ριεχόμενον ἐν αὐταῖς, εἴτε πολὺ, μεστὰ καὶ πλήρεις αὐ-  
 τῶν αἱ κοιλίαι φαίνονται, περιστελλομένων αἰ τῶν χιτώ-  
 νων τοῖς περιεχομένοις, ὅταν γε κατὰ φύσιν ἔχῃ τὸ ζῶον.

nutritur, qualitatem. Ubi autem ad perfectionem cibos  
 concoxit, tum aperit inferius os, exciduntque per ipsum  
 facile cibi, etiam si lapides, ossa, acinos aliave, quae  
 verti in cremorem non possint, plurima secum habeant;  
 licetque hoc in animali contempleris, conjecto descensus  
 ciborum tempore. Quin si quando te tempus fallat,  
 nec quicquam deorsum feratur, ventriculo adhuc cibos  
 coquente, ne sic quidem infrugifera tibi dissectionio erit;  
 cernes namque in illis ea, quae paulo supra diximus,  
 pylorum ad unguem clausum, ventriculum autem totum  
 cibos suo complexu prementem perinde omnino, sicut  
 uterus foetum. Neque enim est invenire, nec in utero,  
 nec ventre, nec vesica utraque, nec ea quae bilem exci-  
 pit, nec altera, locum vacuum; sed sive parum sit, quod  
 in his continetur, sive multum, pleni eorum sinus ap-  
 parent, tunicis ipsis semper ea, quae continent, arcte  
 complectentibus, modo scilicet naturaliter animal se ha-

Ed. Chart. V. [58. 59.]

Ed. Bas. I. (110.)

Ἐρασίστρατος δὲ οὐκ οἶδ' ὅπως τὴν περιστολὴν τῆς γαστρὸς ἀπάντων αἰτίαν ἀποφαίνει, [59] καὶ τῆς λειώσεως τῶν σιτίων, καὶ τῆς τῶν περιττωμάτων ὑποχωρήσεως, καὶ τῆς τῶν κεχυλωμένων ἀναδόσεως. ἐγὼ μέντοι μυριάκις ἐπὶ ζῶντος ἐτι τοῦ ζώου διελὼν τὸ περιτόναιον εὗρον αἰεὶ τὰ μὲν ἔντερα πάντα περιστελλόμενα τοῖς ἐνυπάρχουσι, τὴν κοιλίαν δ' οὐχ ἀπλῶς, ἀλλ' ἐπὶ μὲν ταῖς ἐδωδαῖς ἄνωθεν τε καὶ κάτωθεν αὐτὰ καὶ πανταχόθεν ἀκριβῶς περιεληφύαν ἀκίνητον, ὥς δοκεῖν ἡνῶσθαι, καὶ περιπεφυκέναι τοῖς σιτίοις· ἐν δὲ τούτῳ καὶ τὸν πυλωρὸν εὗρισκον αἰεὶ μεμυκότα καὶ κεκλεισμένον ἀκριβῶς, ὥσπερ τὸ τῶν ὑστερῶν στόμα ταῖς ἐγκύμοσιν· ἐπὶ μέντοι ταῖς πέψεσι συμπεπληρωμέναις ἀνέωκτο μὲν ὁ πυλωρὸς, ἡ γαστήρ δὲ περισταλτικῶς ἐκινεῖτο παραπλησίως τοῖς ἐντέροις.

Κεφ. ε'. Ἀπαντα οὖν ἀλλήλοις ὁμολογεῖ ταῦτα, ἐν τῇ γαστρὶ καὶ ταῖς ὑστέραις καὶ ταῖς κύστεσιν εἶναι τινὰς ἐμφύτους δυνάμεις, καθεκτικὰς μὲν τῶν οἰκείων ποιότητων,

beat. Erasistrato autem, nescio quo pacto, complexum hunc ventriculi omnium esse causam placet, tum ciborum laevitatis, tum excrementorum subductionis, tum distributionis eorum, quae in cremorem sunt conversa. Ego tamen in viventi adhuc animali, diviso ejus peritonaeo, sexcenties deprehendi semper intestina complexu suo iis, quae continerent, applicita, ventriculum vero non perpetuo, sed post assumptos cibos superne eos inferneque et undique arcte complexum ac immotum, adeo ut cibus uniri et iis undique adhaerere videretur. Quo tempore etiam pylorum conniventem clausumque ad unguem inveni, non secus ac praegnantibus os uteri; at post concoctionem consummatam reclusus quidem erat pylorus, ventriculus autem complexus motu intestinorum ritu movebatur.

Cap. V. Omnia igitur haec inter se in idem consentiunt, quod aliquae sint in ventriculo, in utero, in vesicis ingenitae facultates, quae et retinere possint ea, quae qualitate convenient, et quae aliena sunt expellere.

Ed. Chart. V. [59.]

Ed. Bas. I. (110.)

ἀποκριτικὰς δὲ τῶν ἀλλοτριῶν. ὅτι μὲν γὰρ ἔλκει τὴν χολὴν εἰς ἑαυτὴν ἢ ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστις, ἔμπροσθεν δέδεικται. ὅτι δὲ καὶ ἀποκρίνει καθ' ἑκάστην ἡμέραν εἰς τὴν γαστέρα, καὶ τοῦτ' ἐναργῶς φαίνεται. καὶ μὴν εἰ διεδέχετο τὴν ἑλκτικὴν δύναμιν ἢ ἐκκριτικὴν, καὶ οὐ μέση τις ἦν αἰμοὶν ἢ καθεκτικὴ, δια παντός ἐχοῖν, ἀνατεμτομένῳ τῶν ζώων, ἴσον πλῆθος χολῆς εὐρίσκεσθαι κατὰ τὴν κύστιν. οὐ μὴν εὐρίσκεται γέ. ποτὲ μὲν γὰρ πληρεστάτῃ, ποτὲ δὲ κενωτάτῃ, ποτὲ δὲ τὰς ἐν τῷ μεταξὺ διαφορὰς ἔχουσα θεωρεῖται, καθάπερ καὶ ἡ ἑτέρα κύστις ἢ τὸ οὖρον ὑποδοχομένη. ταύτης μὲν γέ καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς αἰσθανόμεθα, πρὶν ἀπαθῆναι, τῷ πλήθει βαρυνθείσης, ἢ τῷ δοιμύτητι δηχθείσης, ἀθροισμοῦς ἔτι τὸ οὖρον, ὥς οὕσης κἂν ταῦτά τινος δυνάμεως καθεκτικῆς. οὕτω δὲ καὶ ἡ γαστήρ ὑπὸ δοιμύτητος πολλάκις δηχθεῖσα, πρωϊαίτερον τοῦ θέοντος ἀπεπτον ἔτι τὴν τροφήν ἀποτρίβεται. αὐτὴς δ' ἂν ποτε τῷ πλήθει βαρυνθείσα, ἢ κατ' ἄμφοι συνελθόντων κακῶς διατεθείσα, διαζήοιαις ἐάλω. καὶ μὲν γέ καὶ οἱ ἔμετοι, τῷ πλήθει βαρυνθείσης

Siquidem quod bilem ad se trahat ea quae jecinori subest vesica, supra est monstratum; quod autem et in ventrem quotidie ejiciat, id quidem evidenter cernitur. Atqui si tractricis operam statim excretriciis actio exciperet, nec media semper inter eas intercederet vis retentrix, oporteret, dissectis animalibus, parem in vesica bilis inveniri modum; at non sic invenitur; quippe alias plenissima, alias prorsus vacua, alias sub medio statu, variis se habens modis cernitur, qualiter etiam altera, quae lotium recipit. Hanc namque ante omnem dissectionem colligere urinam sentimus, prius etiam, quam eam vel multitudinis pondere, vel mordentis acrimonia offendi, tanquam hic quoque non deficiente retentrice facultate. Ita nimirum et ventriculus, mordente subinde acrimonia irritatus, ante legitimum tempus crudum adhuc cibum abjicit, rursus multitudine aliquando gravatus, aut etiam ambabus coeuntibus male affectus, diarrhoeis infestatur. Quin etiam superioris ventris, vel multitudine gravati,

Ed. Chart. V. [59. 60.]

Ed. Bal. I. (110.)

αὐτῆς, ἢ τὴν ποιότητα τῶν ἐν αὐτῇ σιτίων τε καὶ περιττωμάτων μὴ φερούσης, ἀνάλογόν τι ταῖς διαζήρσιαις πάθημα τῆς ἄνω γαστρὸς ἐστίν. ὅταν μὲν γὰρ ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν αὐτῆς ἡ τοιαύτη γένηται διάθεσις, ἐξήραμένον τῶν κατὰ τὸν στόμαχον, εἰς διάζήρσιαν ἐτελεύτησεν· ὅταν δ' ἐν τοῖς κατὰ τὸ στόμα, τῶν ἄλλων εὐρωσιούτων, εἰς ἐμέτους.

Κεφ. 5'. Ἐνεστι δὲ καὶ τοῦτ' ἐναργῶς ἰδεῖν πολλάκις ἐπὶ τῶν ἀποσίτων. ἀναγκαζόμενοι γὰρ ἐσθίειν, οὔτε καταπίνειν εὐσθενοῦσιν, οὔτ', εἰ καὶ βιάσαιντο, κατέχουσιν, ἀλλ' εὐθύς ἀνεμοῦσι. καὶ οἱ ἄλλως δὲ τῶν ἐδεσμάτων πρὸς ὀτιοῦν δυσχεραίνοντες, βιασθέντες ἐνίοτε προσάρασθαι, ταχέως ἐξεμοῦσιν, ἢ, εἰ κατὰσχοιεν βιασάμενοι, ταυτιώδεις τέ εἰσι καὶ τῆς γαστρὸς ὑπτίας αἰσθάνονται καὶ σπενδούσης ἀποθέσθαι τὸ λυποῦν. οὕτως ἐξ ἀπάντων τῶν φαινομένων, [60] ὅπερ ἐξ ἀρχῆς ἐξήρθη, μαρτυρεῖται τὸ δεῖν ὑπάρχειν τοῖς τοῦ ζώου μορίοις σχεδὸν ἅπασιν ἔφειν μὲν τινα καὶ οἷον ὀρεξίν τῆς οἰκείας ποιότητος, ἀποστροφὴν δὲ τινα

vel ciborum excrementorumve qualitatem non ferentis, similis diarrhoeis quidam affectus vomitio est. Ubi enim in imis ejus partibus talis affectus incidit, ac firmæ partes sunt, quæ circa stomachum habentur, diarrhoeæ citantur; quum vero ejus os sic afficitur, si cæteræ partes sunt valentes, vomitiones cientur.

Cap. VI. Licet porro idem et in iis, qui cibum fastidiunt, intueri; quippe qui comesse coacti nec deglutire, quod comederunt, valent, nec, si id per vim faciant, quod deglutitum est, retinent, sed protinus evomunt. Etiam qui alias quoque cibum quemlibet averfantur, si urgeantur aliquando, ut eum sumant, celeriter evomunt; vel, si violenter contineant, et nausea infestantur, et resupinari sibi ventriculum sentiunt, et quod offendit, amoliri properare. Ita nimirum ex omnibus, quæ evidentius apparent, quod inter principia diximus, confirmatur, omnibus scilicet propemodum animalis partibus inesse debere desiderium quoddam, ac veluti appetentiam conve-



Ed. Chart. V. [60.]

Ed. Bas. I. (110.)

καὶ οἷον μῖσός τι τῆς ἀλλοτρίας. ἀλλ' ἐφίεμενα μὲν ἔλκειν, εὐλογον, ἀποστρεφόμενα δ' ἐκκρίνειν. καὶ τούτων πάλιν ἢ τε ἑλκτική δύναμις ἀποδείκνυται ὑπάρχουσα, καθάπερ καὶ ἡ προωστική. ἔλλ' εἴπερ ἐφείς τε τίς ἐστι καὶ ἑλξίς, εἴη ἂν τις καὶ ἀπόλαυσις. οὐδὲν γὰρ τῶν ὄντων ἔλκει τι δι' αὐτὸ τὸ ἔλκειν, ἀλλ' ἵν' ἀπολαύσῃ τοῦ διὰ τῆς ὀλκῆς εὐπορηθέντος. καὶ μὴν ἀπολαβεῖν οὐ δύναται, μὴ κατασχόν. καὶ τούτω πάλιν, ἡ καθεκτική δύναμις ἀποδείκνυται τὴν γένεσιν ἀναγκαίαν ἔχουσα. σαφῶς γὰρ ἐφίεται μὲν τῶν οἰκείων ποιότητων ἡ γαστήρ, ἀποστρέφεται δὲ τῶν ἀλλοτρίων. ἀλλ' εἴπερ ἐφίεται τε καὶ ἔλκει, καὶ ἀπολαβεῖ κατέχουσα καὶ περιστελλομένη, εἴη ἂν τι καὶ πέρας αὐτῆς τῆς ἀπολαύσεως, καὶ πὶ τῷδ' ὁ καιρὸς ἤδη τῆς ἐκκριτικῆς δυνάμεως ἐνεργούσης.

Κεφ. ζ'. Ἀλλ' εἰ καὶ κατέχει καὶ ἀπολαβεῖ, καταχρῆται πρὸς ὃ πέφυκε. πέφυκε δὲ τοῦ προσήκοτος ἑαυτῇ.

nientis sibi qualitatis, averfionem autem quandam velutique odium alienae. At dum expetunt, attrahere eas rationabiliter existimantur; dum averfantur, a seipsis repellere; atque ex his rursus tum attractrix facultas in toto inesse monstratur, tum expultrix. At vero si et appetentia quaedam est et attractio, fuerit profecto et fruitio aliqua, quum nihil in rerum sit natura, quod propter ipsum trahere trahat, imo ut eo, cujus per tractum sit compos, fruatur. Atqui frui eo non licet, nisi retineat. Jam hinc rursus retentrix vis necessariò genita esse probatur; quippe ventriculus manifeste convenientes qualitates expetit, alienas respuit. Sed si et appetit, et trahit, et retinendo ac undique complectendo fruatur, erit utique et finis illi quispiam fruitionis; post quem jam expultricis facultatis agendi tempus succedit.

Cap. VII. Verum si et retinet et fruatur, etiam ad eum finem, ad quem sic retinet et fruatur, abutitur. Porro is finis est, ut ejus, quod in qualitate conveniens

Ed. Chart. V. [60.]

Ed. Bas. I. (110.)

κατὰ ποιότητα καὶ οἰκείου μεταλαμβάνειν. ὥσθ' ἔλκει τῶν  
σιτίων ὅσον χρηστότατον ἀτμωδῶς τε καὶ κατὰ βραχὺ, καὶ  
τοῦτο τοῖς ἑαυτῆς χιτῶσιν ἐναποτίθεται τε καὶ προστίθηναι.  
ὅταν δ' ἱκανῶς ἐμπλησθῇ, καθάπερ ἄχθος τι τὴν λοιπὴν  
ἀπωθεῖται τροφήν, ἐσχηκυῖάν τι χρηστὸν ἤδη καὶ αὐτὴν  
ἐκ τῆς πρὸς τὴν γαστέρα κοινωνίας. οὐδὲ γὰρ ἐνδέχεται  
δύο σώματα δρᾶν καὶ πάσχειν ἐπιτήδεια συνελθόντα μὴ  
οὐκ ἦτοι πάσχειν τε ἕνα καὶ δρᾶν, ἢ θάτερον μὲν δρᾶν,  
θάτερον δ' αὐτῶν πάσχειν. ἐὰν μὲν γὰρ ἰσάζῃ ταῖς δυνά-  
μεσιν, ἐξ ἴσου δράσει τε καὶ πείσεται· ἂν δ' ὑπερέχῃ πολὺν  
καὶ κρατῇ θάτερον, ἐνεργήσῃ περὶ τὸ πάσχον. ὥστε δράσει  
μέγα μὲν τι καὶ αἰσθητὸν· αὐτὸ δ' ἦτοι σμικρὸν τι καὶ  
οὐκ αἰσθητὸν, ἢ παντάπασιν οὐδὲν πείσεται. ἀλλ' ἐν  
τούτῳ δὴ καὶ μάλιστα διήνεγκε φαρμάκου δηλητηρίου  
τροφή· τὸ μὲν γὰρ κρατεῖ τῆς ἐν τῷ σώματι δυνάμεως, ἢ  
δὲ κρατεῖται. οὐκ οὖν ἐνδέχεται τροφήν μὲν εἶναι τι τῷ ζώῳ  
προσέκονσάν, οὐ μὴν καὶ κρατεῖσθαι γ' ὁμοίως πρὸς τῶν

consentiensque est, partem aliquam capiat. Itaque quod  
in cibis optimum est, id halitus specie et paulatim sibi  
attrahit, atque in tunicis suis reponit, iisdemque adjun-  
git. Ubi abunde saturatus est, quicquid reliquum nutri-  
menti est, veluti onerosum aliquid rejicit; quanquam ex  
eo, quod cum ventriculo habuit, commercio ipsum quo-  
que consecutum est salutare aliquid. Neque enim fieri  
potest, ut duo corpora, quae ad agendum ac patiendum  
sunt nata, ubi convenerunt, non vel simul patiantur  
agantque, vel alterum agat, alterum patiatur. Quippe,  
si pares iis vires sunt, ex aequo tum agent, tum patien-  
tur; sin longe superet vincatque alterum, magnum quid-  
dam, et quod sensu percipi possit, in id, quod patitur, effici-  
et, ipsum vero vel exiguum aliquid, et quod sensu depre-  
hendi non possit, vel omnino nihil patietur. Porro in  
hoc potissimum dissidet nutrimentum a medicamento ve-  
nenoso; hoc namque vim corporis vincit, illud ab hac  
vincitur. Minime igitur potest conveniens animali nutri-  
mentum esse, quod ab iis, quae in animali sunt, quali-

Ed. Chart. V. [60. 61.]

Ed. Bas. I. (110. 111.)

ἐν τῷ ζῳῷ ποιότητων· τὸ κρατεῖσθαι δ' ἢν ἀλλοιοῦσθαι.  
 ἀλλ' ἐπεὶ τὰ μὲν ισχυρότερα ταῖς δυνάμεσιν ἐστι μόρια, τὰ  
 δ' ἀσθενέστερα, κρατῆσει μὲν πάντα τῆς οἰκείας τῷ ζῳῷ  
 τροφῆς, οὐχ ὁμοίως δὲ πάντα. κρατῆσει δ' ἄρα καὶ ἡ  
 γαστήρ, καὶ ἀλλοιώσει τὴν τροφήν· οὐ μὴν ὁμοίως ἥπατι,  
 καὶ φλεψὶ, καὶ ἀρτηρίαις, καὶ καρδίᾳ. πόσον οὖν ἐστίν, ὃ  
 ἀλλοιοῖ, καὶ δὴ θεασώμεθα. πλεόν μὲν ἢ κατὰ στόμα,  
 μείον δὲ ἢ κατὰ ἥπαρ τε καὶ (111) τὰς φλέβας. αὕτη μὲν  
 γὰρ ἡ ἀλλοίωσις εἰς αἵματος οὐσίαν ἄγει τὴν τροφήν, ἡ  
 δ' ἐν τῷ στόματι μεθίστησι μὲν αὐτὴν ἐναργῶς εἰς ἕτερον  
 εἶδος, οὐ μὴν εἰς τέλος γε μετακοσμεῖ. μάθους δ' ἂν ἐπὶ  
 τῶν καταλειφθέντων ταῖς διαστάσεσι τῶν ῥδόντων σιτίων,  
 καταμεινάντων δι' ὕλης νυκτός. οὔτε γὰρ ἄρτος ἀκριβῶς ὁ  
 ἄρτος, οὔτε κρέας ἐστὶ τὸ κρέας, ἀλλ' ὅξει μὲν τοιοῦτον,  
 οἷον καὶ τὸ τοῦ ζῳου στόμα· διαλέλυνται δὲ καὶ διατέτθηκε,  
 καὶ τὰς ἐν τῷ ζῳῷ τῆς [61] σαρκὸς ἀπομέμακται ποιότητος.  
 ἐνέστι δὲ σοι θεάσασθαι τὸ μέγεθος τῆς ἐν τῷ στόματι

talibus non vincitur; porro vinci aliud non est, quam  
 alterari. At quoniam particularum aliae viribus sunt fir-  
 mioribus, aliae magis imbecillis, vincent quidem omnes  
 nutrimentum id, quod animali est conveniens, non ta-  
 men aequali omnes modo. Ergo vincet etiam venter,  
 ac nutrimentum alterabit, non tamen sic, ut jecur, et  
 venae, et arteriae, et cor. Quanta igitur sit ventris al-  
 teratio, age jam videamus. Sane ea major est, quam  
 quae in ore perficitur; minor vero ea, quae in jecinore  
 et venis; horum namque alteratio nutrimentum in san-  
 guinis substantiam mutat; quae autem in ore agitur, mu-  
 tat quidem id in alteram speciem manifeste, non tamen  
 ad perfectionem transformat. Discas id ex iis, quae ex  
 cibo in dentium intervallis relictæ per totam noctem  
 haeserunt. Neque enim panis inibi relictus prorsus est  
 panis, neque caro prorsus caro; sed olet quidem ejusmodi  
 quiddam, cujusmodi olet animalis os; caeterum et disso-  
 lutum est, et liquatum, et carniū animalis admiscuit  
 sibi qualitates. Licet autem contempleris, quam magna

Ed. Chart. V. [61.]

Ed. Bas. I. (111.)

τῶν σιτίων ἀλλοιώσεως, εἰ πυροὺς μασησάμενος, ἐπιθείης ἀπέπτους δοθῆσιν. ὕψει γὰρ αὐτοὺς τάχιστα μεταβάλλοντάς τε καὶ συμπίπτοντας, οὐδὲν τοιοῦτον, ὅταν ὕδατι φουραθῶσιν, ἐργάσασθαι δυναμένους. καὶ μὴ θαυμάσης· τὸ γὰρ τοι φλέγμα τουτὶ τὸ κατὰ τὸ στόμα καὶ λειγήνων ἐστὶν ἄκος, καὶ σκορπίους ἀναιρεῖ παραχοῆμα, καὶ πολλὰ τῶν ἰοβόλων θηρίων τὰ μὲν εὐθέως ἀποκτείνει, τὰ δ' ἐς ὕστερον· ἅπαντα γοῦν βλάπτει μέγας. ἀλλὰ τὰ μὲν μεμασμημένα σιτία πρῶτον μὲν τούτῳ τῷ φλέγματι βέβρεκταί τε καὶ πεφύραται· δεῦτερον δὲ καὶ τῷ χροῶντι τοῦ στόματος ἅπαντα πεπλησίακεν· ὥστε πλείονα μεταβολὴν εἴληφε τῶν ἐν αὐταῖς ταῖς κεναῖς χώραις τῶν ὀδόντων ἐσφηνωμένων. ἀλλ' ὅσον τὰ μεμασμημένα τούτων ἐπὶ πλεόν ἡλλοίοντο, τοσοῦτον ἐκείνων τὰ καταποθέντα. μὴ γὰρ οὐδὲ παραβλητὸν εἶη τὸ τῆς ὑπερβολῆς, εἰ τὸ κατὰ τὴν κοιλίαν ἐννοήσαιμεν φλέγμα, καὶ χολὴν, καὶ πνεῦμα, καὶ θερμασίαν, καὶ ὅλην τὴν οὐσίαν τῆς γαστέρος. εἰ δὲ καὶ συνεπινοήσῃς αὐτῇ τὰ παρακείμενα

fit in ore ciborum alteratio, si mansum triticum crudis farunculis applicaveris; cernes namque, id ocysime hos mutare et concoquere; quum tamen, si aquae admisceatur, nequeat tale quicquam efficere. Nec est quod id mirere; nam pituita haec, quae in ore habetur, et lichenum remedium est, et scorprios statim necat; praeterea multas ex iis, quae venenum mittunt, bestias partim protinus perimit, partim spatio; omnes certe insigniter laedit. Sed qui mansi sunt cibi, primum quidem hac pituita imbuuntur, et cum ea miscentur; deinde carnem quoque oris omnes contrectarunt; itaque majorem mutationem sunt consecuti, quam ii, qui in vacuis dentium intervallis fuere impacti. Verum quanto ii, qui mansi sunt, his, qui inhaeserunt, magis sunt alterati, tanto etiam illis magis hi, qui devorati sunt; siquidem incomparabilis erit horum alterationis excessus, si et quae in ventre est pituita, et bilis, et spiritus, et calor, et tota ventris substantia aestimentur. Quod si viscera quoque,

Ed. Chart. V. [61.]

Ed. Bas. I. (111.)

σπλάγχνα, καθάπερ τινὶ λέβητι μέγας πυρὸς ἐστίας πολλὰς, ἐκ δ' ἐξίων μὲν τὸ ἥπαρ, ἐξ ἀριστερῶν δὲ τὸν σπλῆνα, τὴν καρδίαν δ' ἐκ τῶν ἄνω, σὺν αὐτῇ δὲ καὶ τὰς φρένας αἰωρουμένας τε καὶ διαπαντὸς κινουμένας, ἐφ' ὅπασι δὲ τούτοις σκέπον τὸ ἐπίπλοον, ἐξαισιὸν τινα πεισθήσῃ τὴν ἀλλοίωσιν γίγνεσθαι τῶν εἰς τὴν γαστέρα καταπόθέντων σκίων. πῶς δ' ἂν ἡδύνατο ῥαδίως αἵματοῦσθαι, μὴ προπαρασκευασθέντα τῇ τοιαύτῃ μεταβολῇ; δέδεικται γὰρ σὺν καὶ πρόσθεν, ὥς οὐδὲν εἰς τὴν ἐναντίαν ἀθρόως μεθίσταται ποιότητα. πῶς οὖν ὁ ἄρτος αἷμα γίνεται, πῶς δὲ τὸ τεῦτλον, ἢ ὁ κύαμος, ἢ τι τῶν ἄλλων, εἰ μὴ πρότερόν τινα ἑτέραν ἀλλοίωσιν ἐδέξατο; πῶς δ' ἢ κόπρος εὐθύς ἐν τοῖς λεπτοῖς ἐντέροις ἀθρόως γεννηθήσεται; τί γὰρ ἐν τούτοις σφοδρότερον εἰς ἀλλοίωσιν ἐστὶ τῶν κατὰ τὴν γαστέρα; πότερον τῶν χυμῶν τὸ πλήθος, ἢ τῶν γειττιόντων σπλάγχνων ἢ περιθesis, ἢ τῆς μονῆς ὁ χρόνος, ἢ σύμφυτός τις ἐν τοῖς ὀργάνοις θερμοσσία; καὶ μὴν κατ' οὐδὲν τούτων πλεονεκτεῖ τὰ ἔντερα τῆς γαστρός. τί ποτ' οὖν ἐν μὲν τῇ γαστρὶ νυκτὸς

quae illi adjacent, tanquam magno lebeti plures ignis foci, pariter aestimata sint, a dextris quidem jecur, a sinistris lien, superne cor, et cum eo transversum septum et suspensum et assidue motum, his etiam amplius omentum, quod praedicta tegit, ingentem quandam ciborum, qui in ventriculum sunt devorati, alterationem fieri credas. Quo autem pacto mutari facile in sanguinem possent, nisi tali essent mutatione praeparati? Monstratum namque supra est, nihil in contrariam qualitatem totam simul migrare. Ergo quomodo fiet sanguis ex pane, quomodo ex beta fabave, aut reliquis id genus, nisi haec alteram prius mutationem sint adepta? Jam quomodo in tenuibus intestinis confestim creabitur stercus? Quid enim quaeso in his efficacius ad alterationem dicas iis, quae sunt circa ventrem? num tunicarum numerum, an circumpositorum viscerum vicinitatem, an morae spatium, an innatum quandam in instrumentis calorem? atqui nullo horum superant intestina ventrem. Cur igitur,

Ed. Chart. V. [61.]

Ed. Bas. I. (111.)

ὅλης πολλάκις μέναντα τὸν ἄρτον ἔτι φυλάττεσθαι βού-  
 λονται τὰς ἀρχαίας διασώζοντα ποιότητος, ἐπειδὴν δ' ἅπαξ  
 ἐμπέσῃ τοῖς ἐντέροις, εὐθὺς γίνεσθαι κόπρον; εἰ μὲν γὰρ  
 ὁ τοσοῦτος χρόνος ἀδύνατος ἀλλοιοῦν, οὐδ' ὁ βραχὺς ἱκανός.  
 εἰ δ' οὗτος ἀντάρκης, πῶς οὐ πολλῷ μᾶλλον ὁ μα-  
 κρός; ἄρ' οὖν ἀλλοιοῦται μὲν ἡ τροφή κατὰ τὴν κοιλίαν,  
 ἄλλην δέ τιν' ἀλλοίωσιν, καὶ οὐχ οἷαν ἐκ τῆς φύσεως ἴσχει  
 τοῦ μεταβάλλοντος ὁργάνου; ἡ ταύτην μὲν, οὐ μὴν τὴν γ'  
 οἰκείαν τῷ τοῦ ζώου σώματι; μακρῷ τοῦτ' ἀδυνατώτερόν  
 ἐστὶ καὶ μὴν οὐκ ἄλλο γε ἢν πέμψῃ ἡ ἀλλοίωσις εἰς τὴν  
 οἰκείαν τοῦ τροφομένου ποιότητα. εἴπερ οὖν ἡ πέμψις τοῦτό  
 ἐστὶ, καὶ ἡ τροφή κατὰ τὴν γαστέρα δέδωκεται δεχομένη  
 ποιότητα τῷ μέλλοντι πρὸς αὐτῆς τροφήσεσθαι ζῶον. προς-  
 ἤκουσαν, ἱκανῶς ἀποδέδεικται τὸ πέττεσθαι κατὰ τὴν γα-  
 στέρα τὴν τροφήν. καὶ γελοῖος μὲν Ἀσκληπιάδης, οὐτ' ἐν  
 ταῖς ἐργαῖς λέγων ἐμπαίνεσθαι ποτε τὴν ποιότητα τῶν  
 πεφθέντων σιτίων, οὐτ' ἐν τοῖς ἐμέτοις, οὐτ' ἐν ταῖς ἀνα-

ubi panis tota saepe nocte moratus est in ventre, etiam  
 fervari eum volunt ac pristinas suas qualitates tueri,  
 ubi semel intestinis incidit, statim effici stercus? Quippe  
 si tantum tempus ad alterandum satis non est, certe bre-  
 ve satis non est; si breve ad alterandum est satis, quo-  
 modo non magis sufficiat tempus longum? An igitur al-  
 teratur quidem alimentum in ventre, caeterum diversa  
 alteratione, et non tali, qualem ex mutantis instrumen-  
 ti habet natura? An hac quidem est alteratum, non ta-  
 men ea, quae est corpori animalis propria? Hoc longe  
 profecto minus fieri quovis pacto potest, quando non ali-  
 ud erat concoctio, quam alteratio in propriam ejus, quod  
 nutritur, qualitatem. Si igitur concoctio hoc est, et  
 ostensum est, nutrimentum in ventre suscipere qualitatem,  
 quae sit animali, quod ex ipso nutriendum est, conveni-  
 ens, ex eo jam demonstratum est scilicet, quod in ventre  
 nutrimentum concoquitur. Estque ridiculus sane Asclepias-  
 des, quum dicit, nec in ructibus, nec in vomitionibus, nec  
 dissectionibus concoctorum ciborum qualitatem unquam ap-

Ed. Chart. V. [61. 62.]

Ed. Bas. I. (111.)

τομας. αὐτο γὰρ δὴ τὸ τοῦ σώματος ἐξόζειν αὐτὰ τῆς κοιλίας ἐστὶ το πεπέφθαι. ὁ δ' οὕτως ἐστὶν εὐήθης, ὥστ', ἐπειδὴ τῶν παλαιῶν ἀκούει λεγόντων, ἐπὶ τὸ χρηστὸν ἐν τῇ γαστρὶ μεταβάλλειν τὰ σιτία, δοκιμάζει ζητεῖν οὐ τὸ κατὰ δύναμιν, ἀλλὰ τὸ κατὰ γεῦσιν χρηστὸν; [62] ὥσπερ ἢ τοῦ μήλου μηλωδεστέρου, χρη γὰρ οὕτως αὐτῷ διαλέγεσθαι, γιγτομένου κατὰ τὴν κοιλίαν, ἢ τοῦ μέλιτος μελιτωδεστέρου. πολὺν δ' εὐηθέστερος ἐστὶ καὶ γελοιότερος ὁ Ἐρασίστρατος, ἢ μὴ νοῶν, ὅπως εἴρηται πρὸς τῶν παλαιῶν ἢ πέψιν ἐψῆσει παραπλήσιον ὑπάρχειν, ἢ ἐκὼν σοφισζόμενος ἑαυτόν. ἐψῆσει μὲν οὖν, φησὶν οὗτος, ἐλαφρὰν ἔχουσαν θερμασίαν, οὐκ εἶκος εἶναι παραπλήσιαν τὴν πέψιν, ὥσπερ ἢ τὴν Αἴτιην δέον ὑποθεῖναι τῇ γαστρὶ, ἢ ἄλλως αὐτῆς ἀλλοιοῦσαι τὰ σιτία μὴ δυναμένης, ἢ δυναμένης ἀλλοιοῦν μὲν, οὐ κατὰ τὴν ἔμφυτον δὲ θερμασίαν, ὑγρὰν οὖσαν δηλονότι, καὶ διὰ τοῦθ' ἔψιν, οὐκ ὀπτῆν, εἰρημένην. ἐχοῖν δ' αὐτόν, εἴπερ περὶ πραγμάτων ἀντιλέγειν ἐβούλετο, πειραθῆναι δεῖξαι, μάλιστα μὲν καὶ

parere; liquidem hoc ipsum, quod corporis ventriculi odorem referunt, ex ipsa provenit concoctione. Hic vero adeo est rudis, ut, quum veteres dicere audiat, cibos in ventre in probum chylum mutari, non eum, qui viribus *spectetur*, sed eum, qui gustui *probetur*, quaerendum putet, tanquam vel pomo magis pomo (ita enim disputandum cum hoc est) in ventre reddito, vel melle magis melle. Porro multo magis rudis magisque ridiculus est Erasistratus, aut non intelligens, quemadmodum a veteribus dictum sit, concoctionem esse elixationi similem, aut sponte seipsum fallens. Atque elixationi quidem, quae tam levem habeat calorem, concoctionem assimilari posse, negat verisimile esse, tanquam aut Aetna subjicienda ventri sit, aut alias alterari ab eo cibi non possint, aut possint quidem alterari, non tamen per insitum illi calorem, qui humidus sit, eoque elixare, non torrere dicatur. Debebat autem, si quidem contra de rebus disceptare voluit, maxime quidem ac primum illud docere, nec

Ed. Chart. V. [62.]

Ed. Bas. I. (111.)

πρῶτον τὴν γαστέρα, ὥς οὐδὲ μεταβάλλει τὴν ἀρχὴν, οὐδ' ἄλλοιοῦται κατὰ ποιότητα πρὸς τῆς γαστρὸς τὰ σιτία· δευτέρου δὲ, εἴπερ μὴ οἷός τε ἦν τοῦτο πιστάσασθαι, τὸ τὴν ἄλλοίωσιν αὐτῶν ἀχρηστον εἶναι τῷ ζῳῷ· εἰ δὲ μὴδὲ τοῦτ' εἶχε διαβάλλειν, ἐξελέγξει τὴν περὶ τὰς δραστικὰς ἀρχὰς ὑπόληψιν; καὶ δεῖξαι, τὰς ἐνεργείας ἐν τοῖς μορίοις οὐ διὰ τὴν ἐκ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ποιὰν κραῖσιν ὑπάρχειν, ἀλλὰ δι' ἄλλο τι· εἰ δὲ μὴδὲ τοῦτ' ἐτόλμησε διαβάλλειν, ἀλλ' ὅτι γε μὴ τὸ θερμόν ἐστιν ἐν τοῖς ὑπὸ φύσεως διοικουμένοις τὸ τῶν ἄλλων δραστικώτατον· ἢ εἰ μὴδὲ τοῦτο μήτε τῶν ἄλλων τι τῶν ἔμπροσθεν εἶχεν ἀποδεικνύναι, μὴ ληρεῖν ὀνόματι προσπαλαίοντα μάτην, ὥσπερ οὐ σαφῶς Ἀριστοτέλους ἐν τ' ἄλλοις πολλοῖς καὶ τῷ τετάρτῳ τῶν μετεωρολογικῶν, ὅπως ἡ πέψις ἐψήσσει παραπλήσιος εἶναι λέγεται, καὶ ὅτι μὴ πρῶτως, μὴδὲ κυρίως ὀνομαζόντων, εἰρηκότος. ἀλλ', ὥς ἤδη λέλεκται πολλάκις, ἀρχὴ τούτων ἀπάντων ἐστὶ μία, περὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ διασκέψασθαι, καθάπερ Ἀριστοτέλης ἐποίησεν ἐν τῷ δευτέρῳ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ἀπο-

mutare prorsus, nec alterare in qualitate ventrem cibos; secundo loco, si id confirmare non potuisset, alterationem eorum in ventre animali esse inutilem; si nec id calumniari licuisset, opinionem, quae de activis habetur principiis, refellere monstrareque, non provenire in partibus actionem ex certa calidi, frigidi, humidi sicque temperatura, sed alio quopiam; quod si nec id calumniari est ausus, saltem illud docere, non esse calidum in iis, quae naturae administratione reguntur, caeteris efficacius; vel si nec id, nec caeterorum, quae dicta sunt, quicquam demonstrare potuisset, minime nugari, frustra de nomine contendendo; tanquam Aristoteles tum in aliis non paucis, tum in quarto Meteorologicon, quemadmodum concoctio elixationi sit similis, quodque nec primum nec proprie sic nominetur, non clare prodiderit. Verum sicuti jam dictum est, unum omnium horum principium est, de calido, frigido, humido et sicco considerationem inivisse: sicut in secundo de generatione et corruptione Aristoteles



Ed. Chart. V. [62.]

Ed. Bas. I. (111.)

δείξας ἀπάσας τὰς κατὰ τὸ σῶμα μεταβολὰς καὶ ἀλλοιώσεις ὑπὸ τούτων γίνεσθαι. ἀλλ' Ἐρασίστρατος οὔτε τοῖτοις, οὔτε ἄλλῳ τινὶ τῶν προειρημένων ἀντιπῶν, ἐπὶ τοῦνομα μόνον ἐγράφετο τῆς ἐφήσεως. ἐπὶ μὲν οὖν τῆς πέψεως, εἰ καὶ τὰλλα πάντα παρέλιπε, τὸ γοῦν, ὅτι διαφέρει τῆς ἐκτὸς ἐφήσεως ἢ ἐν τοῖς ζώοις πέψις, ἐπειράθη δεικνύσαι.

Κεφ. η'. Περὶ δὲ τῆς καταπόσεως οὐδ' ἄρτι τοσούτου. τί γάρ φησιν; ὅλην μὲν οὖν τῆς κοιλίας οὐδὲ μία φαίνεται εἶναι. καὶ μὴν δύο χιτῶνας ἡ γαστήρ ἔχει, πάντως ἕνεκά του γεγονότας, καὶ διήκουσιν οὗτοι μέχοι καὶ τοῦ στομάτος, ὁ μὲν ἔνδον, οἷός ἐστι κατὰ τὴν γαστέρα, τοιοῦτος διαμένων, ὁ δ' ἕτερος ἐπὶ τὸ σαρκωδέστερον ἐν τῷ στομάχῳ τρεπόμενος. ὅτι μὲν οὖν ἐναντίας ἀλλήλαις τὰς ἐπιβολὰς τῶν ἰσθμῶν ἔχουσιν οἱ χιτῶνες οὗτοι, τὸ φαινόμενον αὐτο μαρτυρεῖ. τίτος δ' ἕνεκα τοιούτοι γεγόνασιν, Ἐρασί-στρατος μὲν οὐδ' ἐπεχείρησεν εἰπεῖν, ἡμεῖς δ' ἐροῦμεν. ὁ μὲν ἔνδον εὐθείας ἔχει τὰς ἰσας, ὅλην γὰρ ἕνεκα γέ-

fecit, omnes, quae in corpore sunt, mutationes alteratio-  
nesque ab his proficisci demonstrans. Caeterum Erasistratus, neque his, neque alio ullo ex jam dictis refutato, ad nomen elixationis tantummodo se convertit. Atque de coctione quidem, tametsi caetera omnia praetermisit, illud saltem demonstrare conatus est, differre ab externa elixatione eam; quae in animalibus est, concoctionem.

Cap. VIII. De deglutitione vero ne tantum quidem egit; quid enim ait? Attractio quidem ventriculi nulla esse videtur. Atqui ventriculus duas habet tunicas, quae omnino alicujus gratia sunt conditae, pertinentque hae etiam usque ad ipsum os; quae quidem interior est, qualis in ipso est ventre, talis persistens; altera in carnosam magis in gula conversa. Ac quod contrarias inter se fibrarum dispositiones hae tunicae habeant, ipsa rei evidentia testatur; cujus autem causa tales sint conditae, Erasistratus certe ne vel conatus est dicere, nos vero nunc dicemus. Quae interna est, in directum porrectas habet fibras, ut quae trahendi causa sit instituta; exter-

Ed. Chart. V. [62. 63.]

Ed. Bas. I. (111. 112.)

γογεν· ὁ δ' ἐξωθεν ἐγκαρσίας, ὑπὲρ τοῦ κατὰ κύκλον περιστέλλεσθαι. ἐκάστων γὰρ καὶ (112) τῶν κινουμένων ὁργάνων ἐν τοῖς σώμασι κατὰ τὰς τῶν ἰνῶν θέσεις αἱ κινήσεις εἰσίν. ἐπ' αὐτῶν δὲ πρῶτον τῶν μυῶν, εἰ βούλει, βασάνισον τὸν λόγον, ἐφ' ὃν καὶ αἱ ἴνες ἐναργέσσονται, καὶ αἱ κινήσεις αὐτῶν ὁρῶνται διὰ σφοδρότητα. μετὰ δὲ τοὺς μῦς [63] ἐπὶ τὰ φυσικὰ τῶν ὁργάνων ἴθι, καὶ πάντως ὄψει κατὰ τὰς ἴνας κινούμενα. καὶ διὰ τοῦθ' ἐκάστω μὲν τῶν ἐντέρων στρογγύλαι καθ' ἐκάτερον τῶν χιτώνων αἱ ἴνες εἰσι· περιστέλλονται γὰρ μόνον, ἔλκουσι δὲ οὐδέν. ἡ γαστήρ δὲ τῶν ἰνῶν τὰς μὲν εὐθείας ἔχει χάριν ὀλκῆς, τὰς δ' ἐγκαρσίας ἕνεκα περιστολῆς. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς μυσίν, ἐκάστης τῶν ἰνῶν τεινομένης τε καὶ πρὸς τὴν ἀρχὴν ἔλκομένης, αἱ κινήσεις γίνονται, κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἐν τῇ γαστρὶ, τῶν μὲν ἐγκαρσίων ἰνῶν τεινομένων, ἔλαττον ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ εὖρος τῆς περιεχομένης ὑπ' αὐτῶν κοιλότητος, τῶν δ' εὐθειῶν ἔλκομένων τε καὶ εἰς αὐτὰς συναγομένων, οὐκ ἐνδέχεται μὴ οὐ συναιρῆσθαι τὸ μῆκος. ἀλλὰ μὴν

na transversas, quo circulo contrahan. Quippe singulorum, quae moventur, instrumentorum corpora pro fibrarum situ motus habent. Primum autem, si placet, in musculis ipsis sermonem examina; in quibus tum fibrae ipsae, tum motus propter excellentiam evidentissime cernuntur. A musculis ad naturalia instrumenta te conferas, omnino videbis, ea per fibras moveri. Itaque etiam singulis intestinis circulares in utraque tunica fibrae sunt; contrahuntur enim duntaxat, nec quicquam trahunt; at venter alias fibrarum rectas habet, quibus scilicet trahat, alias transversas, quibus constringat. Quemadmodum enim in musculis, dum fibra quaeque intenditur atque ad principium retrahitur, motus eorum obitur, itidem in ventre; dum transversae fibrae tenduntur, latitudinem contentae inter ipsas cavitatis minorem fieri est necesse; rectae vero dum trahuntur ac in seipsas coguntur, fieri nequit, ut non minuatur longitudo. At vero

Ed. Chart. V. [63.]

Ed. Bas. I. (112.)

ἐναργῶς φαίνεται καταπνόντων συναιρούμενον, καὶ τοσοῦτον ὁ λάρυγξ ἀνατρίχων, ὅσον ὁ στόμαχος κατασπᾶται καὶ ὅταν γε, συμπληρωθείσης τῆς ἐν τῷ καταπίνειν ἐνεργείας, ἀφαιθῇ τῆς τάσεως ὁ στόμαχος, ἐναργῶς πάλιν φαίνεται καταφερόμενος ὁ λάρυγξ. ὁ γὰρ ἔνδον χιτῶν τῆς γαστρὸς, ὁ τὰς εὐθείας ἴνας ἔχων, ὁ καὶ τὸν στόμαχον ὑπαλείφων καὶ τὸ στόμα, τοῖς ἐντὸς μέρεσιν ἐπεκτείνεται τοῦ λάρυγγος. ὥστ' οὐκ ἐνδέχεται, κατασπαιμένων αὐτῶν ὑπὸ τῆς κοιλίας, μὴ οὐ συνεπισπᾶσθαι καὶ τὸν λάρυγγα. ὅτι δ' αἱ περιφερεῖς ἴνες, αἷς περιστέλλεται τὰ τ' ἄλλα μόρια καὶ ἡ γαστήρ, οὐ συναιροῦσι τὸ μήκος, ἀλλὰ συστέλλουσι καὶ στενοῦσι τὴν εὐρύτητα, καὶ παρ' αὐτοῦ λαβεῖν ἔστιν ὁμολογούμενον Ἐρασιστραίου. περιστέλλεσθαι γὰρ φησι τοῖς σιτίοις τὴν γαστέρα κατὰ τὸν τῆς πέψεως ἅπαντα χρόνον. ἀλλ' εἰ περιστέλλεται μὲν, οὐδὲν δὲ τοῦ μήκους ἀφαιρεῖται τῆς κοιλίας, οὐκ ἔστι τῆς περισταλτικῆς κινήσεως ἴδιον τὸ κατασπᾶν κάτω τὸν στόμαχον. ὅπερ γὰρ αὐτὸς ὁ Ἐρασίστρατος εἶπε, τοῦτο μόνον αὐτὸ συμβήσεται, τὸ, τῶν ἄνω συστέλ-

deglutientibus nobis, liquido cernitur larynx imminutus, sursumque in tantum currens, quantum gula deorsum trahitur. Quumque, completa jam deglutiendi functione, laxaverit se gula, luculenter descendere cernitur larynx; siquidem interna ventriculi tunica; quae rectas habet fibras, quaeque tum gulam intrinsecus vestit, tum os ipsum, ea super internis laryngis partibus extenditur. Itaque fieri nequit, quum ipsa a ventriculo deorsum trahitur, ut non simul et larynx attrahatur. Quod autem circulares fibrae, quibus contrahuntur tum aliae partes, tum vero ventriculus, de longitudine nihil minuant, sed latitudinem contrahant atque angustent, id quidem Erasistratum fateri invenias; quippe cibos toto concoctionis tempore undique constringere ventrem ait. At si undique constringit, nec tamen quicquam de ventris longitudine aufert, non est ejus, qui constringit, motus proprium, ut gulam deorsum trahat. Quippe quod Erasistratus ipse dixit, id illi tantummodo contingit, ut, dum

Ed. Chart. V. [65.]

Ed. Bal. L (112.)

λομένων, διαστέλλεσθαι τὰ κάτω. τοῦτο δ' ὅτι, καὶ εἰς νεκροῦ τὸν στόμαχον ὕδατος ἐκχέης, φαίνεται γιγνόμενον, οὐδεὶς ἄγνοεῖ. ταῖς γὰρ τῶν ὑλῶν διὰ στενοῦ τοῦ σώματος ὁδοιπορίαις ἀκόλουθόν ἐστι τὸ σύμπτωμα· θαυμαστὸν γὰρ, εἰ, διερχομένου τινὸς αὐτὸν ὄγκου, μὴ διασταλῇσεται. οὐκοῦν τὸ μὲν, τῶν ἄνω συστελλομένων, διαστέλλεσθαι τὰ κάτω κοινόν ἐστι καὶ τοῖς νεκροῖς σώμασι, δι' ὧν ὅπως οὖν τι διεξέρχεται, καὶ τοῖς ζῶσιν, εἴτε περιστέλλοιτο τοῖς διερχομένοις, εἴθ' ἔλκοιτο· τὸ δὲ τῆς τοῦ μήκους συναιρέσεως ἴδιον τῶν τὰς εὐθείας ἴνας ἐχόντων ὀργάνων, ἔν' ἐπισπᾶσονται τι. ἀλλὰ μὴν ἐδείχθη κατασπόμενος ὁ στόμαχος, οὐ γὰρ ἔν' εἴλκε τὸν λάρυγγα. δῆλον οὖν, ὥς ἡ γαστήρ ἐλκει τὰ σιτία διὰ τοῦ στομάχου. καὶ ἡ κατὰ τὸν ἔμετον δὲ τῶν ἐμουμένων ἄχρι τοῦ στόματος φορὰ πάντως μὲν πρὸς καὶ αὐτὴ τὰ μὲν ὑπὸ τῶν ἀναφερομένων διατεινόμενα μέρη τοῦ στομάχου διεστώπα κέκμηται, τῶν πρὸς δ' ὅτι ἔν' ἐκάστοι' ἐπιλαμβάνηται, τοῦτ' ἀρχόμενον διαστέλλεται, τὸ δ'

superiores partes contrahuntur, inferiores dilatentur; id vero quod, si in demortui quoque gulam aquam infundas, fieri cernetur, nemo ignorat; transitum namque materiae per angustum corpus id accidens consequitur; mirum enim sit, si, transeunte per ipsum mole aliqua, non dilatetur. Illud ergo, quod, supernis partibus contractis, infernae dilatentur, commune est tum mortuis corporibus, per quae quoquomodo aliquid transit, tum vivis, idque, siue constringantur ab iis, quae transeunt, siue trahantur. At minuere longitudinem instrumentorum, quibus rectae sunt fibrae, quo scilicet aliquid attrahant, proprium est munus; atqui demonstratum est, gulam attrahere, non enim alias laryngem traheret; patet igitur, ventriculum per gulam cibos attrahere: et in vomitione eorum, quae vomuntur, usque ad os ipsum delatio, omnino siquidem et ipsa partes eas gulae, quae a subeuntibus dilatantur, hiantes habet; partium vero, quae a fronte, quamcunque complexa fuerit undique, hanc dilatat obsequen-

Ed. Chart. V. [63. 64.]

Ed. Bas. I. (112.)

ὅπωςθεν καταλείπει δηλονότι συσπυκνόμενον, ὥσθ' ὁμοίαν εἶναι πάντῃ τὴν διάθεσιν τοῦ στομάχου κατὰ γε τοῦτο τῇ τῶν καταπινόντων. ἀλλὰ, τῆς ὁλῆς μὴ παρούσης, τὸ μῆκος ὅλον ἴσον ἐπὶ τοῖς τοιοῦτοις συμπτώμασι διαφυλάττεται. διὰ τοῦτο καὶ καταπίνειν ῥᾶν ἐστὶν ἢ ἡμῖν, ὅτι καταπίνεται μὲν, ἀμφοῖν τῆς γαστρὸς τῶν χιτώνων ἐνεργοῦντων, τοῦ μὲν ἐντὸς ἔλκοντος, τοῦ δ' ἐκτὸς περισπυκνόμενου τε καὶ συνεπωσθούντος, ἐμείναι δὲ, θατέρου μότου τοῦ ἐξωθεν ἐνεργοῦντος, οὐδενὸς ἔλκοντος εἰς τὸ στόμα. οὐ γὰρ δὴ, ὥσπερ ἢ τῆς γαστρὸς ὄρεξις προηγείτο τοῦ καταπίνειν τὰ σιτία, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τοῖς ἐμέτοις ἐπιθυμῇ τι τῶν κατὰ τὸ στόμα μορίων τοῦ γιγνομένου παθήματος; [64] ἀλλ' ἄμφοι τῆς γαστρὸς αὐτῆς εἰσὶν ἐναντίαι διαθέσεις, ὀρεγομένης μὲν καὶ προσσιμέτης τὰ χρήσιμά τε καὶ οἰκεία, δυσχεραίνουσης δὲ καὶ ἀποκριβομένης τὰ ἀλλότρια. διὸ καὶ τὸ καταπίνειν αὐτὸ τοῖς μὲν ἱκανῶς ὀρεγομένοις τῶν οἰκείων ἐδωμάτων τῇ γαστρὶ τάχιστα γίνεται, σαφῶς ἔλκονσης αὐτὰ καὶ κατασπύσης, πρὶν ἢ μασσηθῆναι. τοῖς δ' ἥτοι φάρμακόν τι κατ' ἀνάγκ-

tem; quae vero a tergo pars est, hanc utique contractam relinquit; ita ut gulae affectus juxta hoc omnino deglutientium affectui similis sit. Caeterum ubi tractus nullus adest, longitudo tota in talibus symptomatibus aequa servatur. Atque ideo deo deglutire facilius est, quam vomere, quia deglutitur, ambabus ventris tunicis agentibus, interna quidem trahente, externa se contrahente unaque trudente; vomitur autem, altera tantum, quae foris est, agente, nec ulla in os trahente. Non enim, sicuti ventris appetentia deglutiendos cibos praecedat, sic in vomitionibus appetit oris pars ulla excitati affectus quippiam; sed sunt ambo ventris affectus inter se contrarii, alter appetentis et suscipientis, quae utilia sunt ac propria, alter abhorrentis et rejicientis, quae sunt aliena. Eoque deglutitio ipsa in iis, qui convenientes ventri cibos immodice appetunt, ocyssime fit, ventre scilicet eos manifeste attrahente ac deorsum vellente prius, quam sint mansi; in iis vero, qui vel medicamentum

Ed. Chart. V. [64.]

Ed. Bas. I. (112.)

κην πίνουσιν ἢ τι σιτίον ἐν χώρᾳ φαρυάκου προσφερομέ-  
 τοις ἀνταρὰ καὶ βραδεία καὶ μόγις ἢ κατάποσις αὐτῶν  
 ἐπιτελεῖται. ὁ δὲ ἄλλος οὖν ἐστὶν ἐκ τῶν εἰρημένων ὁ μὲν ἐν-  
 δον χιτῶν τῆς γαστρὸς, ὃ τὰς εὐθείας ἔχων ἵνας, τῆς ἐκ  
 τοῦ στόματος εἰς αὐτὴν ὀλκῆς ἕνεκα γεγονώς, καὶ διὰ τοῦτο  
 ἐν ταῖς καταπόσεσι μόναις ἐνεργῶν· ὁ δ' ἔξωθεν, ὁ τὰς  
 ἐγκυρσίας ἵνας ἔχων, ἕνεκα μὲν τοῦ περιστέλλεσθαι τοῖς  
 ἐνυπάρχουσι καὶ προωθεῖν αὐτὰ τοιοῦτος ἀποτελεσθεὶς,  
 ἐνεργῶν δ' οὐδὲν ἥτιον ἐν τοῖς ἐμέτοις, ἢ ταῖς καταπόσε-  
 σιν. ἐναγγέστατα δὲ μαρτυρεῖ τῷ λεγομένῳ καὶ τὸ κατὰ  
 τὰς χάννας τε καὶ τοὺς συνόδοντας γιγνόμενον· εὐρίσκεται  
 γὰρ ἐνίοτε τούτων ἡ γαστήρ ἐν τῷ στόματι, καθάπερ καὶ  
 Ἀριστοτέλης ἐν ταῖς περὶ ζώων ἔγραψεν ἱστορίας, καὶ  
 προστίθῃσι γε τὴν αἰτίαν, ὑπὸ λαιμαργίας αὐτοῖς τοῦτο  
 συμβαίνειν φάσκων. ἔχει γὰρ ὧδε. κατὰ τὰς σφοδρότερας  
 ὁρέξεις ἄνθρωποι προστρέχει πᾶσι τοῖς ζώοις ἡ γαστήρ, ὥστε τι-  
 νες τοῦ πάθους αἰσθήσιν ἐναργῇ σχόντες ἐξέρπειν αὐτοῖς  
 φασὶ τὴν κοιλίαν, ἐνίων δὲ μασσωμένων ἔτι, καὶ μήπω

aliquod coacti bibunt, vel cibum aliquem medicamenti  
 loco sumunt, molesta deglutitio est aegreque perfici-  
 tur. Ergo ex jam dictis patet, internam gulae tunicam,  
 cui rectae sunt fibrae, quo ab ore in se attrahat, esse  
 institutam, eoque in deglutiendo tantum agere; exter-  
 nam vero, cui transversae sunt fibrae, quo constringat  
 ea, quae continet, ac protrudat, talem esse factam, ean-  
 dem tamen non minus in vomendo, quam deglutiendo,  
 operam suam navantem. Clarissime subscribit his, quae  
 dicimus, et quod in hiatulis et voracibus accidit; horum  
 enim venter interim in ore invenitur, veluti Aristoteles in  
 libris de animalium historia prodidit, reddita etiam causa,  
 prae ingluvie id inquires illis contingere; ita enim scribit.  
*In vehementiore appetentia venter omnibus animalibus  
 sursum procurrit adeo, ut nonnulli, quum primum inci-  
 pere eum affectum sentiunt, foras repere sibi ventrem  
 dicant: aliis vero cibos, quos adhuc mandunt nec dum*

Ed. Chart. V. [54.]

Ed. Bas. L. (112.)

καλῶς ἐν τῷ στόματι τὰ σιτία κατεργασμένον, ἔξωρπάζειν φανερώς ἀκόντων. ἐφ' ὧν οὖν ζῶων, φύσει λαιμάργων ὑπαρχόντων, ἢ τ' εὐρυχωρία τοῦ στόματός ἐστι διαφυλῆς, ἢ τε τῆς γαστρὸς θέσις ἐγγύς, ὡς ἐπὶ συντόδοντος καὶ χάννης, οὐδὲν θαυμαστόν, ὅταν ἰκανῶς πεινάσαντα διώκῃ τι τῶν μικροτέρων ζῶων, εἴτ' ἤδη πλησίον ἢ τοῦ συλλαβεῖν, ἀνατρέχειν, ἐπειγούσης τῆς ἐπιθυμίας, εἰς τὸ στόμα τὴν γαστέρα γενέσθαι δ' ἄλλως ἀμήχανον τοῦτο, μὴ οὐχ ὥσπερ διὰ χειρὸς τοῦ στομάχου τῆς γαστρὸς ἐπισπωμένης εἰς ἑαυτὴν τὰ σιτία. καθάπερ γὰρ καὶ ἡμεῖς ὑπὸ προθυμίας ἐνίοτε τῇ χειρὶ συνεπεκτείνομεν ὅλους ἡμᾶς αὐτοὺς ἕνεκα τοῦ θῆκτον ἐπιδράξασθαι τοῦ προκαίμενου σώματος, οὕτω καὶ ἡ γαστήρ οἷον χειρὶ τῷ στομάχῳ συνεπεκτείνεται. καὶ διὰ τοῦτο, ἐφ' ὧν ζῶων ἅμα τὰ τρία ταυτὶ συνέπεσεν, ἔφεσις τε σφοδρὰ τῆς τροφῆς, ὅ τε στόμαχος μικρὸς, ἢ τ' εὐρυχωρία τοῦ στόματος διαφυλῆς, ἐπὶ τούτων ὀλίγη ῥοπή τῆς ἐπεκτάσεως εἰς τὸ στόμα τὴν κοιλίαν ὅλην ἀναφέρει. ἦσαν μὲν οὖν ἴσως ἀνδρὶ φυσικῶ παρ' αὐτῆς μόνης τῆς κατασκευῆς τῶν ὀργάνων

*satis ore confecerunt, eripit plane invilis. Ergo in iis animalibus, quae natura sunt gulosa, quibusque oris laxitas est ampla, ac ventris situs propinquus (veluti in hiatulis et voracibus cernitur) nihil miri est, si, quum in admodum vehementi esurie minorum animalium aliquod persequuntur, ac jam in eo prope sunt, ut comprehendant, aviditate perurgente venter eorum in os sursum rapitur. Pieri autem id aliter prorsus nequit, nisi venter cibos per gulam, veluti per manum, ad se trahat. Sicuti enim et nos prae studio aliquando nos totos unam manu extendimus, quo promptius corpus, quod petimus, apprehendamus; ita et venter cum gula, veluti cum manu, una extenditur. Proinde in quibus animalibus haec tria simul incidunt, vehemens nutrimenti aviditas, parvus stomachus et oris laxitas ampla, in his levis extensionis motus totum ventrem sursum in os agit. Ac physico quidem homini fortasse sufficeret ex una ipsa*

Ed. Chart. V. [64.]

Ed. Bas. I. (112. 113.)

νων τὴν ἐνδειξιν τῆς ἐνεργείας λαμβάνειν. οὐ γὰρ δὴ μάτην γε ἂν ἡ φύσις ἐκ δυοῖν χιτώνων ἐναντίως ἀλλήλοις ἐχόντων ἀπειργάσατο τὸν οἰσοφάγον, εἰ μὴ καὶ διαφόροις ἐκάτερος αὐτῶν ἐνεργεῖν ἔμελλεν. ἀλλ' ἐπεὶ πάντα μᾶλλον ἢ τὰ τῆς φύσεως ἔργα διαγιγνώσκειν οἱ περὶ τὸν Ἐρασί-  
 στρατόν εἰσιν ἱκατοὶ, γέρε καὶ τῆς τῶν ζῶων ἀνατομῆς ἐπιδείξωμεν αὐτοῖς, ὥς ἐκάτερος τῶν χιτώνων ἐνεργεῖ τὴν εἰρημένην ἐνέργειαν. εἰ δὴ τι λαβὼν ζῶον, εἴτα γυμνώσας αὐτοῦ τὰ περικείμενα τῷ στομάχῳ σώματα, χωρὶς τοῦ δια-  
 τεμεῖν τινα τῶν νεύρων, ἢ τῶν ἀσθηριῶν, ἢ τῶν φλεβῶν τῶν αὐτόθι τεταγμένων, ἐθέλοις ἀπὸ τῆς γένους ἕως τοῦ θώρακος εὐ(113)θείαις τομαῖς διελεῖν τὸν ἔξω χιτῶνα, τὸν ἔχοντα τὰς ἵνας ἐγκαρσίας, καὶ πάλιν τῷ ζῳῷ τροφήν προσε-  
 νεγκεῖν, ὅρει καταπίνειν αὐτὸ, καίτοι τῆς περισταλτικῆς ἐνεργείας ἀπολωλυίας. εἰ δ' αὖ πάλιν ἐφ' ἐτέρου ζώου διατέμοις ἀμφοτέρους τοὺς χιτῶνας τομαῖς ἐγκαρσίαις, θεά-  
 σῃ καὶ τοῦτο καταπίνειν, οὐκέτ' ἐνεργοῦντος τοῦ ἐντὸς. ὃ δῆλον, ὅτι καὶ θατέρῳ αὐτῶν καταπίνειν οἷόν τ' ἐστίν,

instrumentorum compositione argumentum actionis sum-  
 pisse; nam frustra profecto natura ex duabus tunicis,  
 quae contrario modo inter se habent, oesophagum fecis-  
 set, nisi earum unaquaeque dissimili modo agere posset.  
 Verum quoniam omnia citius quam naturae opera di-  
 gnoscere Erasistrati sectatores possunt, agendum ex ani-  
 malium dissectione doceamus eos, utramque tunicam  
 praedictis fungi actionibus. Ergo si, accepto animali quo-  
 piam, corpora, quae circa stomachum ejus sunt, auferens,  
 nullo eorum, quae illic habentur, nec nervo, nec arte-  
 ria, nec vena praecisa, velis a mento ad thoracem usque  
 externam gulae tunicam, cui transversae sunt fibrae,  
 recta sectione dividere, mox cibum animali obicere,  
 videbis, id cibum deglutire, tametsi constringendi vis illi  
 sit adempta. Rursus si in altero animali utramque tuni-  
 cam transversa incisione secueris, id quoque deglutire  
 videbis, nullam etiam opem ferente tunica interna. Ex  
 quo manifeste patet, quod altera earum deglutire licet,



Ed. Chart. V. [64. 65.]

Ed. Baf. I. (113.)

ἀλλὰ χεῖρον ἢ δι' ἀμφοτέρων. [65] πρὸς γὰρ αὐ τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτ' ἐστὶ σαφῶς θεάσασθαι ἐπὶ τῆς εἰρημένης ἀνατομῆς, ὥς ἐν τῷ καταπίνειν ὑποπλήμπεται πνεύματος ὁ στομάχος τοῦ συγκαταπινομένου τοῖς σιτίοις, ὃ, περισσεύοντος μὲν τοῦ ἐξωθεν χιτῶνος, ὠθεῖται ῥαδίως εἰς τὴν γαστέρα σὺν τοῖς ἐδέσμασι, χρόνου δὲ τοῦ εἶδον ὑπάρχοντος, ἐμποδῶν ἴσταιται τῇ φορᾷ τῶν σιτίων, διατείνόν τε αὐτὸν καὶ τὴν ἐνέργειαν ἐμποδίζον. ἀλλ' οὐδὲ τοῦτοι οὐδὲν Ἐρασιστράτος εἶπεν, οὐδ' ὥς ἡ σκολιὰ θέσις τοῦ στομάχου διαβάλλει σαφῶς τὸ δόγμα τῶν νομιζόντων, ὑπὸ τῆς ἄνωθεν βολῆς ποδηγούμενα μέγχι τῆς γαστρὸς ἵεναι τὰ καταπινόμενα. μόνον δ', ὅτι πολλὰ τῶν μακροτραχήλων ζώων ἐπικεκυφότα καταπίνει, καλῶς εἶπεν. ὃ δὴλον, ὅτι φαινόμενον, οὐ τὸ πῶς καταπίνομεν ἀποδείκνυσιν, ἀλλὰ τὸ πῶς οὐ καταπίνομεν. ὅτι γὰρ μὴ διὰ μόνης τῆς ἄνωθεν βολῆς, ἐκ τούτου δὴλον· οὐ μὴν εἴθ' ἑλκούσης τῆς κοιλίας, εἴτε παράγοντος αὐτὰ τοῦ στομάχου, δὴλον ἤδη πω. ἀλλ' ἡμεῖς γε

caeterum deterius quam ambabus. Etenim praeter alia illud quoque perficere in jam dicta dissectione licet, quod inter deglutendum spiritu, qui una cum cibis deglutitur, stomachus impletur; is autem, constringente se externa tunica, facile in ventrem cum cibis compellitur; tempore autem, quo intus est, descendantibus cibis impedimento fit, tum eam distendens, tum ejus actionem impediens. Sed nec horum cujusquam Erasistratus meminit, nec quod obliquus stomachi situs eorum dogmaclare refellit, qui putant, ea, quae deglutiuntur, a momento illo, quo superne sunt impulsa, usque in ventrem promoveri. Unum modo recte dixit, multa eorum animalium, quibus longum collum est; inclinato corpore deglutire. Quo scilicet sensibili effectum planum est demonstrare eum, non utique, quemadmodum deglutiamus, sed quemadmodum non deglutiamus; nam quod non ex solo eo, qui superne incipit, impulsu, plane ex hoc patet: an tamen ventre trahente, an gula ea ducente, id certe adhuc non patet. Verum nos

Ed. Chart. V. [65.]

Ed. Bas. I. (113.)

πάντας τοὺς λογισμοὺς εἰπόντες, τοὺς τ' ἐκ τῆς κατασκευῆς τῶν ὀργάνων ὀρρωμένους, καὶ τοὺς ἀπὸ τῶν ἄλλων συμπτωμάτων, τῶν τε πρὸ τοῦ γυμνωθῆναι τον στόμαχον, καὶ γυμνωθέντος, ὡς ὀλίγῳ πρόσθεν ἐλέγομεν, ἱκανῶς ἐνεδειξάμεθα, τοῦ μὲν ἔλκειν ἕνεκα τὸν ἐντὸς χιτῶνα, τοῦ δ' ἀπωθεῖν τὸν ἐκτὸς γεγονέναι. προϋθέμεθα μὲν οὖν ἀποδείξαι τὴν καθεκτικὴν δύναμιν ἐν ἐκάστῳ τῶν ὀργάνων οὖσαν, ὥσπερ ἐν τῷ πρόσθεν λόγῳ τὴν ἐλκτικὴν τε καὶ προσέτι τὴν ἀλλοιωτικὴν. ὑπὸ δὲ τῆς ἀκολουθίας τοῦ λόγου τὰς τέτταρας ἀπεδείξαμεν ὑπαρχούσας τῇ γαστρὶ, τὴν ἐλκτικὴν μὲν ἐν τῷ καταπίνειν, τὴν καθεκτικὴν δὲ ἐν τῷ πέττειν, τὴν ἀπωστικὴν δ' ἐν τοῖς ἐμέτοις καὶ ταῖς τῶν πεπεμμένων σιτίων εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον ὑποχωρήσειν, αὐτὴν δὲ τὴν πέψιν ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν.

Κεφ. θ'. Οὐκ οὖν ἔτ' ἀπορήσωμεν ἂν, οὐδὲ περὶ τοῦ σπληνός, εἰ ἔλκει μὲν τὸ οἰκτεῖον, ἀποκρίνει δὲ το ἀλλότριον, ἀλλοιοῖ δὲ καὶ κατέχει, ὅσον ἂν ἐπισπάσασθαι πεφύκη, οὔτε περὶ ἥπατος, ἢ φλεβός, ἢ ἀστηρίας, ἢ καρδίας, ἢ τῶν

ductis omnibus rationibus, et quae ex instrumentorum compositione suppeditantur, et quae ex aliis symptomatibus, quaeque ante nudatam gulam, quaeque post apparere paulo ante diximus, abunde indicavimus, trahendi gratia tunicam internam, trudendi externam esse conditam. Ac propositum nobis erat demonstrare, in singulis instrumentis retentricem inesse vim, sicuti in superiore libro attractricem, atque etiam alteratricem; ipsa vero sermonis consecutione ducti, quatuor esse in ventre facultates indicavimus: in deglutiendo attractricem; in concoquendo retentricem; in vomitione, concoctione et ciborum in tenue intestinum descensu expultricem; ipsam vero concoctionem alterationem esse.

Cap. IX. Non est ergo, quod de splene etiam dubitemus, an is, quod sibi convenit, attrahat; quod alienum est, secernat; quod attrahere per naturam potest, id alteret ac retineat; sed nec de jecinore, vel vena,

Ed. Chart. V. [65. 66.]

Ed. Bas. I. (113.)

ἄλλων τινός. ἀναγκαῖαι γὰρ ἐδείχθησαν αἱ τέτταρες αὐταὶ δυνάμεις ἅπαντι μορίῳ τῷ μέλλοντι θρέψεσθαι, καὶ διὰ τοῦτ' αὐτὰς ὑπηρετίδας εἶναι θρέψεως ἔφαμεν. ὥς γὰρ τὸ τῶν ἀνθρώπων ἀποπάτημα τοῖς κυσὶν ἥδιστον, οὕτω καὶ τὰ τοῦ ἥπατος περιττώματα, τὸ μὲν τῷ σπληνί, τὸ δὲ τῇ χοληδόχῳ κύστει, τὸ δὲ τοῖς νεφροῖς οἰκείον.

Κεφ. ι'. Καὶ λέγειν ἔτι περὶ τῆς τούτων γενέσεως οὐκ ἂν ἐθέλωμι μεθ' Ἱπποκράτην, καὶ Πλάτωνα, καὶ Ἀριστοτέλην, καὶ Διοκλέα, καὶ Πραξαγόραν, καὶ Φιλότιμον. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ περὶ τῶν δυνάμεων εἶπον ἂν, εἴ τις τῶν ἔμπροσθεν ἀκριβῶς ἐξεργάσατο τὸν περὶ αὐτῶν λόγον. ἐπεὶ δὲ οἱ μὲν παλαιοὶ καλῶς ὑπὲρ αὐτῶν ἀποφηνάμενοι πολλὰ παρέλιπον ἀγωνίσασθαι τῷ λόγῳ, μηδ' ὑπονοήσαντες ἔσεσθαι τινὰς εἰς τοσοῦτον ἀναισχύντους σοφιστὰς, ὥς ἀντιλέγειν ἐπιχειρῆσαι τοῖς ἐναργέσιν, οἱ νεώτεροι δὲ, [66] τὸ μὲν τι νικηθέντες ὑπὸ τῶν σοφισμάτων ἐπείσθησαν αὐτοῖς, τὸ δὲ τι καὶ ἀντιλέγειν ἐπιχειρήσαντες ἐποδεῖν μοι πολὺ τῆς τῶν παλαιῶν ἐδοξαν δυνάμεως,

vel arteria, vel corde, vel caeterorum ullo; quum quatuor has facultates omni parti, quae nutriri debeat, demonstratum sit necessarias esse: ideoque eas ministras esse nutritionis diximus. Tanquam enim stercus hominum est canibus suavissimum, ita jecinoris excrementorum aliud lieni, aliud bilis vesicae, aliud renibus est jucundum.

Cap. X. Dicereque de eorum generatione post Hippocratem, Platonem, Aristotelem, Dioclem, Praxagoram et Philotimum etiam nolim; neque enim de facultatibus ipsis dicerem, si quis priorum exacte de his differuisset. Sed quoniam veteres quidem, quum de iis multa commode differuissent, omiserunt plura ratione confutare, ne quidem suspicati, ullos fore adeo impudentes sophistas, qui rebus evidentibus contradicere conarentur; juniores vero partim sophismatis, quibus victi erant, fidem adhibuerunt, partim etiam sophismata refellere conati longe mihi abesse a veterum viribus sunt

Ed. Chart. V. [66.]

Ed. Bas. I. (113.)

διὰ τοῦθ' ὥς ἂν ἐκείνων αὐτῶν εἴπερ ἔτι ἦν τις ἀγωνίσα-  
σθαι μοι δοκεῖ πρὸς τοὺς ἀνατρέποντας τῆς τέχνης τὰ  
κάλ्लιστα, καὶ αὐτὸς οὕτως ἐπειράθην συνθεῖναι τοὺς λό-  
γους. ὅτι δ' οὐδὲν ἢ παντάπασι μικρὸν ἀνύσω τι, καὶ  
τοῦτο οὐκ ἄγνοῶ. πάμπολλα γὰρ εὗρίσκω τελέως μὲν ἀπο-  
δεδειγμένα τοῖς παλαιοῖς, οὔτε δὲ συνετὰ τοῖς πολλοῖς τῶν  
νῦν δι' ἀμαθίαν, ἀλλ' οὐδ' ἐπιχειρούμενα γινώσκεσθαι  
διὰ ῥαθυμίαν, οὔτ', εἰ καὶ γνωσθεῖη·τινὶ, δικαίως ἐξετα-  
ζόμενα. χροῖ γὰρ τὸν μέλλοντα γινώσκεσθαι τι τῶν πολλῶν  
ἄμεινον εὐθύς μὲν καὶ τῇ φύσει καὶ τῇ πρώτῃ διδασκα-  
λίᾳ πολὺ τῶν ἄλλων διενεγκεῖν· ἐπειδὴν δὲ γένηται μειρά-  
κιον, ἀληθείας τινὸς ἔχειν ἱερωτικὴν μανίαν, ὥσπερ ἐνθου-  
σιῶντα, καὶ μήθ' ἡμέρας μήτε νυκτὸς διαλείπειν, σπεύ-  
δοντά τε καὶ συντεταμένον ἐκμαθεῖν, ὅσα τοῖς ἐνδοξοτάτοις  
εἴρηται τῶν παλαιῶν· ἐπειδὴν δ' ἐκμάθῃ, κρίνειν αὐτὰ  
καὶ βασανίζειν χρόνον παμπόλλω, καὶ σκοπεῖν, πόσα μὲν  
ὁμολογεῖ τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις, πόσα δὲ διαφέρεται,

vifi: idcirco, tanquam, si quis illorum superesset, is mihi  
contra eos, qui artis pulcherrima subvertunt, disputa-  
turus videretur, ipse quoque sic libros conscribere sum  
conatus. Quod autem aut nihil, aut si quid effecero,  
omnino exiguum id erit, haud ignoro. Multa namque  
invenio ab antiquis ad unguem demonstrata, quae tamen  
hodie a plerisque nec propter ignorantiam intellecta  
sunt, nec propter socordiam intelligi tentata: adde quod  
nec si cui sunt cognita, ab hoc etiam iuste sunt exami-  
nata. Quisquis enim nosse quid supra vulgus debebit,  
statim non natura modo, verum etiam primis doctrina-  
rum rudimentis multum caeteris praestet oportet:  
idem, ubi iam adoleverit, veritatis infano quodam tenetur  
amore, veluti afflatus: tum sine ulla diei noctisque  
intermissione properare ac contendere ea, quae a claris-  
simis veterum tradita sunt, discere, eademque, ubi didi-  
cerit, judicare, multoque tempore explorare ac confide-  
rare, quae rebus sensui patentibus consentiant, quaeque

Ed. Chart. V. [66.]

Ed. Bas. I. (115.)

καὶ οὕτως τὰ μὲν ἀρεῖσθαι, τὰ δ' ἀποστρέφασθαι. τῶ μὲν δὴ τοιούτῳ πάντῃ σφόδρα χρησίμους τοὺς ἡμετέροισι ἡλπικὰ λόγους ἔσσεσθαι· εἰεν δ' ἂν ὀλίγοι παντάπασιν οὗτοι τοῖς δ' ἄλλοις οὗτοι γενήσεσθαι τὸ γράμμα περιττὸν, ὥς εἰ καὶ μῦθον ὄνορ τις λέγοι.

Κεφ. ια'. Συμπεραντέον οὖν ἡμῖν τὸν λόγον ἕνεκα τῶν τῆς ἀληθείας ἐφιμεμένων, ὅσα δὲ λείπει κατ' αὐτὸν, ἐπιπροσθήσειν. ὥς ἡ γαστήρ ἔλκει μὲν ἐναργῶς καὶ μετασπᾶ τὰ σιτία τοῖς σφόδρα πεινώδεσι, πρὶν ἀκριβῶς ἐν τῷ στόματι λειωθῆναι, δυσχεραίνει δὲ καὶ ἀπωθεῖται τοῖς ἀποσίτοις τε καὶ πρὸς ἀνάγκην ἐσθίουσιν, οὕτω καὶ τῶν ἄλλων ὀργάνων ἕκαστον ἀμφοτέρας ἔχει τὰς δυνάμεις, τὴν τε τῶν οἰκείων ἐλκτικὴν καὶ τὴν τῶν ἄλλοτρίων ἀποκριτικὴν. καὶ διὰ τοῦτο, καὶ ἐξ ἐνὸς ἢ χιτῶνος ὄργανόν τι συνεστὸς, ὥσπερ καὶ αἱ κύστις ἀμφοτέραι, καὶ αἱ μήτραι, καὶ αἱ φλέβες, ἀμφοτέρων τῶν ἰσθῶν ἔχει τὰ γένη, τῶν εὐφειῶν τε καὶ τῶν ἐγκρασιῶν. καὶ μὲν γε καὶ τρίτον τι

refusus iisdem dissentiant; ac sic illa quidem suscipere, haec respuere. Atque huic quidem admodum utiles fore libellos nostros spero (erunt autem hujus generis omnino pauci); reliquis opus hoc perinde fore superfluum, ac si quis asino fabulam narret.

Cap. XI. Absolvenda igitur nobis eorum causa, qui veritatis sunt cupidi, disputatio est, adjicientibus scilicet, quae in ea desiderantur. Attrahit namque vel litque ad se ventriculus cibos manifeste iis, qui vehementer esuriunt, antequam sint in ore ad unguem laevigati; recusat autem ac rejicit iis, qui cibos fastidiunt, ac qui comesse sunt coacti. Ad eundem modum caeterorum, quoque instrumentorum singula ambas obtinent facultates, et qua conveniens trahunt, et qua alienum repellunt. Proinde si quod vel ex una tunica instrumentum constat, veluti ambae vesicae, uterus et vena, utramque fibrarum genus obtinet, rectarum ac transversarum. Quin tertium quoque fibrarum genus obliquarum

Ed. Chart. V. [66. 67.]

Ed. Bas. I. (113.)

γένος ἐστὶν ἰνῶν λοξῶν, ἔλαττον πολὺ τῷ πλήθει τῶν προειρημέτων δύο γενῶν. εὐρίσκεται δ' ἐν μὲν τοῖς ἐκ δυοῖν χιτῶνων συνεστηκόσιν ὁργάνοις ἐν θατέρῳ μόνῳ ταῖς εὐθείαις ἰσὶν ἀταμιγμένον, ἐν δὲ τοῖς ἐξ ἑνός ἅμα τοῖς ἀλλοῖς δύο γένεσιν. συνεπιλαμβάνουσι δ' αὐταὶ μέγιστον τῇ τῆς καθεκτικῆς ὀνομασθείσης δυνάμεως ἐνεργείᾳ. δέεται γὰρ ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ πανταχόθεν ἐσφίχθαι καὶ περιτετάσθαι τοῖς ἐνυπάρχουσι τὸ μόριον· ἡ μὲν γαστήρ ἐν τῷ τῆς πίψεως, αἱ μήτραι δὲ ἐν τῷ τῆς κνήσεως χρόνῳ παντί. ταῦτ' ἄρα καὶ ὁ τῆς φλεβὸς χιτῶν, εἰς ὧν, ἐκ πολυειδῶν ἰνῶν ἐγένετο, καὶ τῶν τῆς ἀρτηρίας ὁ μὲν ἔσωθεν ἐκ τῶν στρογγύλων, ὁ δ' ἔσωθεν ἐκ μὲν τῶν εὐθειῶν πλείσιων, ὀλίγων δὲ τινων σὺν αὐταῖς καὶ τῶν λοξῶν, ὥστε τὰς μὲν φλέβας ταῖς μήτραις καὶ ταῖς κύστεσιν εἰσέναι κατὰ γε τὴν τῶν ἰνῶν θέσιν, εἰ καὶ τῷ πάχει λείπονται, τὰς δ' ἀρτηρίας τῇ γαστρὶ. μόνα δὲ πάντων ὁργάνων ἐκ δυοῖν ἅμα καὶ ἀμφοτέρων ἐγκαρσίας ἐχόντων τὰς ἰνας ἐγένετο τὰ ἔντερα. [67] τὸ δ', ὅτι βέλτιον ἦν

est, minus omnino, quam duo praedicta genera, numerosum; invenitur autem id in iis instrumentis, quae ex duabus tunicis construuntur, in altera sola rectis scilicet ipsis fibris immixtum, in iis autem, quae ex singulari constant tunica, una cum aliis duobus generibus. Sane hae maxime auxilium praestant retentricis facultatis actioni; postulat enim in hoc opere pars supra ea, quae continet, stringi, ac circum ea tendi; ventriculus quidem toto concoquendi cibi, uterus toto gestandi foetus tempore. Venae quoque tunica, quum unica sit, ex multifariis fibris est condita. Jam ex arteriae tunicae ea, quae externa est, ex circularibus, quae interna est, ex rectis plurimis, paucis autem cum his obliquis est conflata. Ita venae, quod ad fibrarum situm pertinet, uteris ac vesicis, quanquam crassitudine careant, sunt similes; arteriae vero ventri. Sola autem instrumentorum omnium ex duabus tunicis, atque harum utraque ex transversis constante fibris, facta sunt intestina. Porro cau-

Ed. Chart. V. [67.]

Ed. Bal. L. (113. 114.)

τῶν ἄλλων ἐκάστω τοιοῦτον τὴν φύσιν ὑπάρχειν, οἷόν περ καὶ νῦν ἐστίν, τοῖς δ' ἐντέροις ἐκ δυοῖν ὁμοίων χιτῶνων συγκεισθαι, τῆς περὶ χορείας μορίων πραγματείας ἐστίν. οὐκ οὖν νῦν χρὴ ποθεῖν ἀκούειν ὑπὲρ τῶν τοιούτων, ὥσπερ οὐδὲ διὰ τί περὶ τοῦ πλήθους τῶν χιτῶνων ἐκάστου τῶν ὀργάνων διαπεφώνηται τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσιν. ὑπὲρ μὲν γὰρ τούτων αὐτάρκως ἐν τοῖς περὶ τῆς ἀνατομικῆς διαφωνίας εἴρηται. περὶ δὲ τοῦ, διότι τοιοῦτον ἑκάστον ἐγένετο τῶν ὀργάνων, ἐν τοῖς περὶ χορείας μορίων εἰρησεται.

Κεφ. ιβ'. Νυνὶ δὲ οὐδέτερον τούτων πρόκειται λέγειν, ἀλλὰ τὰς φυσικὰς δυνάμεις μόνας ἀποδεικνύειν, ἐν ἐκάστω τῶν ὀργάνων τέτταρας ὑπαρχούσας. ἐπὶ τοῦτ' οὖν πάλιν ἐπανελθόντες, ἀναμνήσωμεν τῶν ἔμπροσθεν εἰρημέτων, ἐπιθώμεν τε κεφαλὴν ἤδη τῷ λόγῳ παντί, τὸ λείπον ἐτι προσθέντες. ἐπεὶ γὰρ ἑκάστον τῶν ἐν τῷ ζῳῳ μορίων ἔλκειν εἰς ἑαυτὸ τὸν οἰκεῖον χυμὸν ἀποδέδαικται, καὶ πρώτη σχεδὸν αὕτη τῶν φυσικῶν ἐστὶ δυνάμεων, ἐφεξῆς

nam reddere, cur melius sit reliquorum cuique talem inesse naturam, qualis nunc inest, intestinis autem ex duabus hisque similibus tunicis confici, id utique ad speculationem de usu partium spectat. Quo minus expectandum aliquid de talibus hic est; veluti nec propter quid de tunicarum numero cujusque instrumenti inter anatomicos parum conveniat; de his enim abunde in iis, quae de anatomicorum dissidio prodidimus, est dictum. Cur autem instrumentum quodque tale sit factum, in libris de usu partium dicitur.

Cap. XII. Hic neutrum horum statutum est exequi; sed tantum naturales facultates quatuor esse in singulis organis docere. Huc igitur denuo reversi, quae prius dicta sunt, repetamus, atque eo, quod reliquum adhuc est, adjecto summam jam toti disputationi imponamus. Quum enim singulas animalis partes, qui conveniens sibi succus sit, hunc in se trahere sit demonstratum, ac primam ferme naturalium facultatum hanc esse, illud deinceps scire

Ed. Chart. V. [67.]

Ed. Bas. L. (114.)

ἐκείνῳ γνωστέον, ὥς οὐ πρότερον ἀποτρίβεται τὴν ἐλχθεῖσαν, ἥτοι σύμπασαν, ἢ καὶ τι περίκτωμα αὐτῆς, πρὶν ἂν εἰς ἐναντίαν μεταπέσῃ διάθεσιν ἢ αὐτὸ τὸ ὄργανον, ἢ καὶ τῶν περιεχομένων ἐν αὐτῷ τὰ πλείστα. ἡ μὲν οὖν γαστήρ, ἐπειδὴν μὲν ἱκανῶς ἐμπλησθῇ τῶν σιτίων, καὶ τὸν χρηστότατον αὐτῶν εἰς τοὺς ἑαυτῆς χιτῶνας ἐναπόθηται βδάλλουσα, τηνικαῦτ' ἤδη τὸ λοιπὸν ἀποτρίβεται, καθάπερ ἄχθος ἀλλότριον· αἱ κύστεις δὲ, ἐπειδὴν ἕκαστον τῶν ἐλχθέντων, ἢ τῷ πλήθει διατεῖνον, ἢ τῇ ποιότητι δάκνον, ἀναρὸν γένηται· τῷ δ' αὐτῷ τρόπῳ καὶ αἱ μήτραι· ἥτοι γὰρ; ἐπειδὴν μηκέτι φέρωσι διατεινόμεναι, τὸ λυποῦν ἀποθέσθαι σπεύδουσιν, ἢ τῇ ποιότητι δακνόμεναι τῶν ἐκχυθέντων εἰς αὐτὰς ὑγρῶν. ἑκάτερον δὲ τῶν εἰρημένων γίγνεται μὲν καὶ βιαίως ἐστὶν ὅτε, καὶ ἀμβλώσκουσι τηνικαῦτα· γίγνεται δ' ὥς τὰ πολλὰ καὶ προσηκόντως, ὅπερ οὐκ ἀμβλώσκειν, ἀλλ' ἀποκνύσκειν τε καὶ τίττειν ὀνομάζεται. τοῖς μὲν οὖν ἀμβλωθριδίῳις φαρμάκοις, ἢ πῶς ἄλλοις παθήμασι διαφθεί-

convenit, partem non prius eam quam attraxit materiam, vel ipsam totam, vel aliquod ejus excrementum abjicere, quam vel ipsa, vel eorum, quae in se continet, pars maxima in contrarium transierit affectum. Ac venter quidem, postquam abunde cibus est satiatus, et, quod utilissimum sibi in iis est, in tunicas suas sugendo repositum, quod reliquum est, tanquam alienum onus abjicit. Idem et vesicae faciunt, ubi quodvis eorum, quae attraxerint, vel multitudine distendens, vel qualitate mordens, redditur molestum. Pari modo et uteri: hi namque, ubi vel distendi amplius non ferunt, vel etiam qualitate humoris in se effusi morderi, quod offendit, abjicere properant. Porro praedictorum utrumque aliquando non naturae sponte, sed violenter incidit, quo casu abortus provocatur. Fit autem plerumque et ex naturae commodo; quod genus non abortus, sed partus nominatur. Ac medicamenta quidem, quae vel abortum provocant, vel alio quopiam affectu foetum perimunt,



Ed. Chart. V. [67.]

Ed. Bas. I. (114.)

ρουσι τὸ ἔμβρυον, ἢ τινὰς τῶν ὑμένων αὐτοῦ. ἐτηγνύουσιν, αἱ ἀμβλώσεις ἐπονται· οὕτω δὲ κῆπειδαν ἀνεθώσι ποθ', αἱ μήτραι, κακῶς ἔχουσαι τῇ διατάσει· ταῖς δὲ τῶν ἐμβρύων αὐτῶν κινήσει ταῖς σφοδροτάταις οἱ τόκοι, καθάπερ καὶ τοῦθ' ὑφ' Ἱπποκράτους καλῶς εἴρηται. κοινὸν δ' ἀπασῶν τῶν διαθέσεων ἡ ἀνία, καὶ ταύτης αὐτῆς αἴτιον τριτὸν, ἢ ὄγκος περιττός, ἢ τι βάρος, ἢ δῆξις· ὄγκος μὲν, ἐπειδὴν μηκέτι φέρουσι διατεινόμεναι, βάρος δ', ἐπειδὴν ὑπὲρ τὴν ῥώμην αὐτῶν ἢ τὸ περιεχόμενον, δῆξις δὲ, ἐπειδὴν ἦτοι τὰ πρότερον ἐν τοῖς ὑμέσιν ὑγρὰ στεγόμενα, ῥαγέντων αὐτῶν, εἰς αὐτὰς ἐκχυθῇ τὰς μήτρας, ἢ καὶ σύμπαν ἀποφθαρέν τὸ κύημα, σιηπόμενόν τε καὶ διαλυόμενον εἰς μοχθηροὺς ἰχθῶρας, οὕτως ἐρεθίζῃ καὶ δάκνη τὸν χιτῶνα τῶν ὑστεροῶν. ἀνάλογον οὖν ἐν ἅπασιν τοῖς ὄργανοις ἕκαστα τῶν τ' ἔργων αὐτῶν τῶν φυσικῶν, καὶ μέντοι τῶν παιδημάτων τε καὶ νοσημάτων φαίνεται γιγνόμενα, τὰ μὲν ἐναργῶς καὶ σαφῶς οὕτως, ὥς ἀποδείξεως δεῖσθαι μηδέν, τὰ δ' ἦττον μὲν ἐναργῶς, οὐ μὴν ἀγνωστά γε παντάπασι τοῖς

vel aliquas membranarum ejus corrumpunt; ea nimirum sequuntur abortus; iidem incidunt, et quum uterus ex distensione male est affectus. Iplius vero foetus vehementissimis motibus succedunt partus, veluti ab Hippocrate recte est dictum. Communis autem omnibus his affectibus ipsa est offensio; atque hujus ipsius triplex est causa, aut moles nimia, aut pondus aliquod, aut morsus: moles, ubi amplius distendi uterus non fert; pondus, quum supra vires ejus sit, quod continet; morsus, ubi vel humores, qui prius in membranis continebantur, his ruptis, in ipsum uterum sunt effusi, vel etiam totus partus corruptus et putris ac in noxiam saniem dissolutus uteri tunicam sic irritat ac mordet. Ergo in omnibus instrumentis tum opera naturalia, tum etiam affectiones morbike singuli proportionem quadam fieri videntur; quaedam adeo evidenter et clare, ut nullam demonstrationem eorum nullum desideret; quaedam magis obscure,

Ed. Chart. V. [67. 68.]

Ed. Bas. I. (114.)

θέλουσι προσέχειν τὸν νοῦν. [68] ἐπὶ μὲν οὖν τῆς γαστροῦς αἱ τε δῆξεις ἐναργεῖς, διότι πλείστης αἰσθήσεως μετέχει, τὰ τ' ἄλλα παθήματα, τὰ τε ναυτίαν ἐμποιοῦντα καὶ οἱ καλούμενοι καρδιωγμοὶ, σαφῶς ἐνδείκνυνται τὴν ἀποκριτικὴν τε καὶ ἀπωστικὴν τῶν ἄλλοτριῶν δύναμιν. οὕτω δὲ καὶ τῶν ὑστερόν τε καὶ τῆς κίστεως τῆς τὸ οὖρον ὑποδεχομένης. ἐναργῶς γὰρ καὶ αὕτη φαίνεται μέχρι τοσούτου τὸ ὑγρὸν ὑποδεχομένη τε καὶ ἀθροίζουσα, ἕχους ἂν ἦτοι πρὸς τοῦ πλήθους αὐτοῦ διατεινομένη μηκέτι φέρῃ τὴν ἀνίαν, ἣ πρὸς τῆς ποιότητος δακνομένη. χρονίζον γὰρ ἕκαστον τῶν περιτωμάτων ἐν τῷ σώματι σήπεται δηλοῖ, τὸ μὲν ἐλάττω, τὸ δὲ πλείονι χρόνῳ, καὶ οὕτω δακνωδὲς τε καὶ θριμνὺ καὶ ἀνιαρὸν τοῖς περιέχουσι γίνεται. οὐ μὲν ἐπὶ γὰρ τῆς ἐπὶ τῷ ἥπατι κίστεως ὁμοίως ἔχει· ὃ δῆλον, ὅτι νεύρων ἥκιστα μετέχει. χρὴ δὲ καὶ ταῦτα τὸν γε φυσικὸν ἄνδρα τὸ ἀνάλογον ἐξευρίσκειν. εἰ γὰρ ἔλκειν τε τὸν οἰκτεῖον ἀπεδείχθη χυμὸν, ὥς φαίνεσθαι πολλάκις μεστήν, ἀποκρί-

sed ita tamen, ut eos, qui attenti sunt, latere non possint. Atque in ventre quidem non solum morsus, qui propter ejus plurimum sensum est manifestus, sed etiam alii affectus, tum qui nauseam in eo excitant, tum qui cordis morsus vocantur, manifeste secretricem expultricemque alienorum vim indicant. Ad eundem modum in utero et ea, quae lotium recipit, vesica: quippe haec quoque humorem excipere ac colligere hactenus cernitur, quoad vel multitudine ipsa distenta, vel qualitate demorsa nequeat amplius pati. Siquidem excrementa singula, si moram in corpore diutius trahant, putrescunt alia spatio breviori, alia longiore; itaque mordacia et acris atque iis, qui ea continent, infesta redduntur. At non in ea vesica, quae jecinori subest, similiter se habet, ut quae nervorum minimum habet. Debet tamen hic quoque naturae contemplator proportionem invenire. Si enim demonstratum est, convenientem eam succum attrahere ita, ut saepe cernatur plena, eundemque hunc

Ed. Chart. V. [68.]

Ed. Bas. I. (114.)

φειν τε τὸν αὐτὸν τοῦτον οὐκ εἰς μακρὰν, ἀναγκαῖόν ἐστιν αὐτήν, ἥ διὰ τὸ πλῆθος βαρυκομένην, ἥ τῆς ποιότητος μεταβαλλούσης ἐπὶ τὸ δακνῶδές τε καὶ δριμύ, τῆς ἀποκρίσεως ἐφίεσθαι. οὐ γὰρ δὴ τὰ μὲν σιτία τὴν ἀρχαίαν ὑπαλάττει ποιότητα ταχέως οὕτως, ὥστ', ἐπειδὴν ἐμπέσῃ τοῖς λεπτοῖς ἐντέροις, εὐθὺς εἶναι κόπρον, ἥ χολή δ' οὐ πολλῶν μᾶλλον, ἥ τὸ οὖρον, ἐπειδὴν ἅπαξ ἐκπάσῃ τῶν φλεβῶν, ἐξαλλάττει τὴν ποιότητα, τάχιστα μεταβάλλοντα καὶ σηπόμενα. καὶ μὴν εἴ περ ἐπὶ τε τῶν κατὰ τὰς ὑστέρας καὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὰ ἔντερα καὶ προσέτι τὴν τὸ οὖρον ὑποδεχομένην. κύστιν ἐναργῶς φαίνεται διάτασις τις, ἥ δῆξις, ἥ ἄχθος ἐπεγεῖρον ἕκαστον τῶν ὀργάνων εἰς ἀπόκρισιν, οὐδὲν χαλεπὸν καπὶ τῆς χοληδόχου κύστεως ταῦτο τοῦτο ἐννοεῖν, ἐπὶ τε τῶν ἄλλων ἁπάντων ὀργάνων, ἐξ ὧν δηλονότι καὶ αἱ ἀστηρίαι καὶ αἱ φλέβες εἰσίν.

Κεφ. ιγ'. Οὐ μὴν οὐδὲ τὸ διὰ τοῦ αὐτοῦ πόρου τὴν ὅλην γίνεσθαι καὶ τὴν ἀπόκρισιν ἐν διαφόροις τοῖς

succum non multo interposito spatio excernere, necesse est eam, vel multitudine succi pressam, vel ex qualitate ejus in mordacem acremque mutata offensam, expulsionem desiderare. Non enim profecto cibi ipsi adeo celeriter priorem qualitatem deponunt, ut protinus, quum in tenuia intestina descenderint, stercus fiant; bilis autem non multo magis, vel lotium, postquam a venis semel exciderint, qualitatem mutant, celerrime immutata et putrefacta. Atqui si tum in iis, quae in utero sunt, tum ventriculo, tum intestinis, superque in vesica ea, quae lotium recipit, luculenter apparet vel tensio quae-piam esse, vel morsus, vel pondus, quod singula instrumenta ad expulsionem proritet, non magno negotio id in bilis quoque vesica intelligas, aequae scilicet ut in reliquis instrumentis omnibus, quorum e numero tam arteriae quam venae sunt.

Cap. XIII. Jam nec illud difficile compertum est, et attractionem et expulsionem diversis in temporibus

Ed. Chart. V. [68. 69.]

Ed. Bas. I. (114.)

χροίοις οὐδὲν ἔτι χαλεπὸν ἐξευρεῖν, εἴ γε καὶ τῆς γαστρὸς  
ὁ στόμαχος, οὐ μόνον ἐδέσματα καὶ πόματα παράγων εἰς  
αὐτήν, ἀλλὰ καὶ ταῖς ναυτίαις τὴν ἐναντίαν ὑπηρεσίαν  
ὑπηρετῶν ἐναργῶς φαίνεται· καὶ τῆς ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστεως  
ὁ αὐχὴν εἰς ὃν ἅμα μὲν δι' ἑαυτοῦ πληροῖ τὴν κύστιν,  
ἅμα δὲ καὶ ἐκκενοῖ· καὶ τῶν μητρῶν ὡσαύτως ὁ στόμαχος  
ὁδὸς ἐστὶν εἰσω μὲν τοῦ σπέρματος, ἔξω δὲ τοῦ κυήματος.  
ἀλλὰ κἀνταῦθα πάλιν ἡ μὲν ἐκκριτικὴ δύναμις ἐναργῆς,  
οὐ μὴν ὁμοίως γε σαφὴς αὐτῇ τοῖς πολλοῖς ἡ ἐλκτική. ἀλλ'  
Ἱπποκράτης μὲν, ἀρρώστου μήτρας αἰτιώμενος αὐχένα, φησί·  
οὐ γὰρ δύναται αὐτέης ὁ στόμαχος εἰρῦσαι τὴν γοτὴν εἰσω.  
Ἐρασίστρατος δὲ καὶ Ἀσκληπιάδης εἰς τοσοῦτον ἤκουσι σο-  
φίας, ὥστ' οὐ μόνον τὴν μήτραν καὶ τὴν κοιλίαν ἀποστε-  
ροῦσι τῆς τοιαύτης δυνάμεως, ἀλλὰ καὶ τὴν ἐπὶ τῷ ἥπατι  
κύστιν ἅμα τοῖς νεφροῖς. καίτοι γ', ὅτι μὴδ' εἰπεῖν δυνα-  
τὸν ἕτερον αἴτιον ἢ οὕρων ἢ χολῆς διακρίσεως, ἐν τῷ  
πρώτῳ δέδεικται λόγῳ. καὶ μήτραν οὖν καὶ γαστέρα καὶ  
τὴν ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστιν [69] δι' ἐνὸς καὶ ταύτου στο-

per eundem meatum fieri; si modo orificium ventriculi  
non cibos tantum potionemque in ipsum ducere, sed et-  
iam in nauseis contrario fungi ministerio cernitur. Etiam  
vesicae, quae sub jecinore est, collum quum unum sit,  
tamen per se vesicam non solum implet, sed etiam va-  
cuat. Uteri praeterea orificium pari modo, sicut intro  
feminis, ita foras partus via est; verum hic rursus ex-  
pultrix facultas evidens est, attractrix aequae atque illa  
multis non liquet. Verum Hippocrates imbecilli uteri  
cervicem accusans ait: *Non enim potest ejus collum se-  
men intro trahere.* Erasistratus vero Asclepiadesque eo  
sapientiae procellere, ut non solum uterum et ventricu-  
lum ejusmodi facultate privent, sed etiam ipsam, quae  
sub jecinore est, vesicam atque etiam renes; quanquam,  
non posse aliam vel urinae vel bilis secernendae cau-  
sam reddi, in primo libro a nobis est monstratum. Er-  
go quum et uterum et ventrem et eam, quae hepatis  
subest, vesicam non trahere modo, sed etiam a se pel-

Ed. Chart. V. [69.]

Ed. Bas. I. (114.)

μάχου τὴν θ' ὅλην καὶ τὴν ἀπόκρισιν εὐρίσκοντες ποιου-  
 μένας, μηκέτι θαυμάζομεν, εἰ καὶ διὰ τῶν φλεβῶν ἡ φύσις  
 ἐκκρίνει πολλάκις εἰς τὴν γαστέρα περιττώματα. τούτου δ'  
 ἔτι μᾶλλον οὐ χρὴ θαυμάζειν, εἰ, δι' ὧν εἰς ἥπαρ ἀνεδόθη  
 τι φλεβῶν ἐκ γαστροῦ, αὐτὴς εἰς αὐτὴν ἐξ ἥπατος ἐν ταῖς  
 μακροτέραις ἀσιτίαις δύναται ἔλκεσθαι ἢ τροφή· τὸ γὰρ  
 τοῖς τοιούτοις ἀπορεῖν, ὁμοίον ἐστὶ δῆπου τῷ μηκέτι πι-  
 στεύειν, μηδ' ὅτι τὰ καθάιροντα φάρμακα διὰ τῶν αὐτῶν  
 στομάτων ἐξ ὅλου τοῦ σώματος εἰς τὴν γαστέρα τοὺς οὐ-  
 κείους ἐπισπᾶται χυμούς, δι' ὧν ἔμπροσθεν ἡ ἀνάδοσις  
 ἐγένετο, ἀλλ' ἕτερα μὲν ζητεῖν ἀναδόσεως, ἕτερα δὲ κα-  
 θάρσεως στόματα. καὶ μὴν, εἵπερ ἐν καὶ ταῦτόν στομα  
 διτταῖς ὑπηρετεῖ ταῖς δυνάμεσιν, ἐν διαφόροις χρόνοις εἰς  
 τὰναντία τὴν ὅλην ποιουμέναις, ἔμπροσθεν μὲν τῇ καὶ  
 τὸ ἥπαρ, ἐν δὲ τῷ τῆς καθάρσεως καιρῷ τῇ τοῦ φαρμά-  
 κου, τί θαυμαστόν ἐστι, διττὴν ὑπηρεσίαν τε καὶ χρεῖαν  
 εἶναι ταῖς φλεβὶ ταῖς ἐν τῷ μέσῳ τεταγμέναις ἥπατος τε  
 καὶ τῶν κατὰ τὴν κοιλίαν, ὥσθ', ὁπότε μὲν ἐν τούτοις  
 ἄφθονος εἴη περιεχομένη τροφή, διὰ τῶν εἰρημένων εἰς

lere per unum idemque orificium videamus, mirari non  
 debemus, si etiam per venas in ventrem natura nonnun-  
 quam excrementa expellit. Illud vero multo etiamnum  
 minus est mirandum, si, per quas venas a ventre in je-  
 cur facta est distributio, rursus ex jecinore in ipsum  
 trahi aliquod alimentum in longiore inedia potest.  
 Quippe ejusmodi effectis fidem abrogare simile profecto  
 est ac si quis purgantia medicamenta, per quae ora facta  
 prius est distributio, per eadem neget ex toto corpore  
 in ventrem proprios succos trahere; sed alia distributio-  
 nis, alia purgationis requirat ora. Atqui, si unum idem-  
 que os duabus, quae in contrarias partes diversis tempo-  
 ribus trahant, potentiis subservit; prius quidem ei,  
 quae hepatis, purgandi vero tempore ei, quae est  
 medicamenti; quid miri est, in his venis, quae medi-  
 um spatium inter jecur et partes circa ventrem oc-  
 cupant, duplex esse ministerium atque usum, ita ut,  
 cum in his copia fuerit alimenti, per jam dictas venas

Ed. Chart. V. [69.]

Ed. Bas. I. (114. 115.)

ἥπαρ ἀναφέρεσθαι φλεβῶν, ὅποτε δ' εἴη κενὰ (115) καὶ  
 δεύμενα τρέφεσθαι, διὰ τῶν αὐτῶν αὐτῆς ἐξ ἥπατος ἔλκε-  
 σθαι; πᾶν γὰρ ἐκ παντὸς ἔλκειν φαίνεται, καὶ παντὶ μεταδιδό-  
 ται, καὶ μίαν πάντων εἶναι σύρροϊαν καὶ σύμπροϊαν, καθάπερ  
 καὶ τοῦθ' ὁ Θανυμασιώτατος Ἱπποκράτης εἶπεν· ἔλκει μὲν οὖν  
 τὸ ἰσχυρότερον, ἐκκεινοῦται δὲ τὸ ἀσθενέστερον. ἰσχυρότε-  
 ρον δὲ καὶ ἀσθενέστερον ἕτερον ἑτέρου μόριον ἢ ἀπλῶς  
 καὶ φύσει καὶ κοινῇ πᾶσιν ἐστίν, ἢ ἰδίως τῷδὲ τιμὴ γί-  
 γνεται· φύσει μὲν καὶ κοινῇ πᾶσιν ἀνθρώποις τε ἅμα καὶ  
 ζώοις ἢ μὲν καρδία τοῦ ἥπατος, τὸ δ' ἥπαρ ἐντέρων τε  
 καὶ γαστρὸς, αἱ δ' ἀρτηρίαι τῶν φλεβῶν, ἐλκύσαι τε τὸ  
 χρήσιμον ἑαυταῖς, ἀποκρῖναι τε τὸ μὴ τοιοῦτον ἰσχυρότερά·  
 καὶ καθ' ἕκαστον δ' ἡμῶν ἰδίως ἐν μὲν τῷδε τῷ καιρῷ  
 τὸ ἥπαρ ἰσχυρότερον ἔλκειν, ἐν δὲ τῷδε ἢ γαστρίῃ· πολλῆς  
 μὲν γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ περιεχομένης τροφῆς, καὶ σφοδρῶς ὀρεγο-  
 μένου τε καὶ χρῆζοντος τοῦ ἥπατος, πάντως ἰσχυρότερον ἔλκει  
 τὸ σπλάγχνον. ἔμπαλιν δὲ, τοῦ μὲν ἐμπεπλησμένου τε καὶ δια-

sursum feratur in jecur, cum autem vacua sunt nutritri-  
 que avent, per easdem ipsas ex hepate rursus trahatur?  
 Siquidem totum ex toto trahere ac toti impertire, una-  
 que omnium confluxio ac conspiratio esse videtur; quem-  
 admodum admirabilis Hippocrates dixit: *Ac trahit qui-*  
*dem id, quod est valentius; vacuatur autem id, quod*  
*est imbecillius.* Porro valentior imbecilliorque una quam  
 altera pars est, vel absoluto sermone, naturaque et com-  
 muniter in omnibus, vel privatim huic cuiquam talis  
 efficitur. Et natura quidem omnibusque tum hominibus  
 tum animalibus communiter cor, quam jecur, et jecur,  
 quam intestina et venter, item arteriae, quam venae,  
 tum, quod utile est, ad se trahere, tum, quod diversum  
 ab hoc est, a se pellere magis valent. Et privatim in  
 unoquoque nostram alio tempore jecur valentius trahere  
 potest, alio ventriculus. Quippe, ubi in ventriculo copia  
 alimenti est, ac jecur vehementer appetit desideratque,  
 omnino id valentius trahit; invicemque jecinore referto.

Ed. Chart. V. [69.]

Ed. Bas. I. (115.)

τεταμένου, τῆς γαστρὸς δ' ὀρεγομένης τε καὶ κενῆς ὑπαρχούσης, ἢ τῆς ὀλκῆς ἰσχυρὸς εἰς ἐκείνην μεθίσταται· ὥσπερ, εἰ καὶ ταῖς χερσὶ τινα σιτία κατέχοντες ἀλλήλων ἄρπάζομεν, εἰ μὲν ὁμοίως εἴημεν δεόμενοι, περιγίνεσθαι τὸν ἰσχυρότερον εὐκός· εἰ δ' οὗτος μὲν ἐμπεπλησμένος εἴη, καὶ διὰ τοῦτο ἀμελῶς κατέχων τὰ περιττὰ, ἢ καὶ τι μετὰδοῦναι ποθῶν, ὁ δ' ἀσθενέστερος ὀρέγοιτο δεινῶς, οὐδὲν ἂν εἴη κώλυμα τοῦ μὴ πάντα λαβεῖν αὐτόν. οὕτω καὶ ἡ γαστήρ· ἐκ τοῦ ἥπατος ἐπισπᾶται ῥαδίως, ὅταν αὐτὴ μὲν ἱκανῶς ὀρέγοιτο τροφῆς, ἐμπεπλησμένον δ' εἴη τὸ σπλάγγχνον. καὶ τοῦ γε μὴ πεινῆν ἐνίστε τὸ ζῶον ἢ περιουσία τῆς ἐν τῷ ἥπατι τροφῆς αἰτία. κρείττονα γὰρ ἔχουσα καὶ ἐτοιμοτέραν τροφήν ἡ γαστήρ οὐδὲν δεῖται τῆς ἔξωθεν· εἰ δέ γε ποτε δέοιτο μὲν, ἀποροίῃ δὲ, πληροῦται περιττωμάτων. ἰχθῶρες δὲ τινὲς εἰσι ταῦτα, χολαῖδες τε καὶ φλεγματώδεις καὶ δρόωδεις, οὓς μόνους ἐλκούσῃ μεθίησιν αὐτῇ τὸ ἥπαρ, ὅταν ποτὲ καὶ αὐτὸ δέηται τροφῆς. ὥσπερ οὖν ἐξ ἀλλήλων ἔλκει τὰ μύρια

ac distento, ventre vero appetente ac vacuo, valentior trahendi vis in hunc transfertur. Tanquam enim, si manibus cibos aliquos tenentes alter ab altero eos rapere-mus, si pari quidem modo his egeremus, superare va-lentio-rem par esset; si autem esset hic expletus ac pro-pterea negligenter, quae supervacua essent, teneret, aut etiam alicui impertire studeret, imbecillior autem vehe-menter appeteret, nihil obstaret, quominus ipse cuncta caperet; itidem venter ex jecinore facile attrahit, quum hic quidem vehementer nutriri appetit, illud nutrimen-to est plenum. Estque nonnunquam, quominus animal efuriat, causa nutrimenti in jecinore abundantia; quippe venter, si melius paratiusque nutrimentum habet, exter-num non postulat; sin aliquando postulat, nec ejus copia est, excrementis impletur; ea sunt sanies quaedam bilio-sa, pituitosa atque serosa, quam solam trahenti illi, cum scilicet nutrimento indiget, jecur remittit. Ergo sicuti inter se partes altera ab altera nutrimentum trahunt,

Ed. Chart. V. [69. 70.]

Ed. Bas. I. (115.)

τροφήν, οὕτω καὶ ἀποτίθεται ποτ' εἰς ἄλληλα τὸ περιτόν· καὶ [70] ὥστερ ἐλκόντων ἐπλεονέκει τὸ ἰσχυρότερον, οὕτω καὶ ἀποτιθεμένων καὶ τῶν γε καλουμένων ρευμάτων· ἦδε ἡ πρόφασις. ἕκαστον γὰρ τῶν μορίων ἔχει τινὰ τόνον σίμ-  
φυτον, ὃ διωθεῖται τὸ περιτόν. ὅταν οὖν ἐν ἑξ αὐτῶν ἀρρώστοιότερον γένηται κατὰ τινα διάθεσιν, ἐξ ἀπάντων εἰς  
ἐκεῖνο συρῶεῖν ἀνάγκη τὰ περιττά. τὸ μὲν γὰρ ἰσχυρότατον  
ἐναποτίθεται τοῖς πλησίον ἅπασιν, ἐκείνων δ' αὖ πάλιν  
ἕκαστον εἰς ἕτερόν ἅττα τῶν ἀσθενεστέρων, εἰτ' αὖτις ἐκεί-  
νων ἕκαστον εἰς ἄλλα. καὶ τοῦτ' ἐπὶ πλεῖστον γίνεται, μέ-  
χοι περ ἂν ἐξ ἀπάντων ἐλαυνόμενον τὸ περιττώμα καθ'  
ἐν τι μείνῃ τῶν ἀσθενεστάτων· ἐντεῦθεν γὰρ οὐκέτ' εἰς  
ἄλλο δύναται μεταρῶεῖν, ὥς ἂν μήτε δεχομένου τινὸς αὐτὸ  
τῶν ἰσχυροτέρων, μήτ' ἀπόσασθαι δυναμένου τοῦ πεπον-  
θότος. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν παθῶν τῆς γενέσεως καὶ τῆς  
ἰάσεως αὖτις ἡμῖν ἐπιδεικνύουσιν ἱκανὰ καὶ ἐκείνων λα-  
βεῖν ἐστὶ μαρτύρια τῷ λόγῳ τῶν ἐν τῷδε τῷ λόγῳ παντὶ

ita altera in alteram, quod supervacuum est, a se depo-  
nit; et sicut trahentium ea vicit, quae erat valentior,  
sic et a se deponentium; estque haec vocatarum fluxio-  
num causa. Habet enim pars quaeque nativum quoddam  
robur, quo, quod supervacuum est, persequitur. Ubi igi-  
tur earum aliqua affectus cujuscumque occasione imbecilli-  
or est reddita, ex omnibus in illam confluere, quae su-  
pervacua sunt, est necesse; ea namque, quaecumque pars  
valentissima est, in vicinas omnes deponit; earum rur-  
sus singulae in alias, quae ipsis sint imbecilliores; dein  
rursus illarum singulae in alias; idque eatenus longissi-  
me procedit, quoad ex omnibus fugatum superfluum  
in unam quampiam maxime imbecillarum procum-  
bat; hinc namque in aliam transfluere nequit, utpote  
nec valentiorum aliqua id recipiente, nec laboran-  
te ipsa a se pellere valente. Caeterum alibi quum  
scilicet de affectuum vel generatione vel curatione  
agemus, abunde ex illis testimonia coepisse licebit iis,



Ed. Chart. V. [70.]

Ed. Bas. I. (115.)

δεδειγμένων ὁρθῶς. ὃ δ' ἐν τῷ παρόντι δεῖξαι προῦκειτο, πάλιν ἀναλάβωμεν, ὥς οὐδέν θαυμαστὸν ἐξ ἥπατος ἤκειν τινὰ τροφήν ἐντέροις τε καὶ γαστρὶ διὰ τῶν αὐτῶν φλεβῶν, δι' ὧν ἔμπροσθεν ἐξ ἐκείνων εἰς ἥπαρ ἀνεφέρετο. καὶ πολλοῖς ἀθρόως τε καὶ τελείως ἀποστῶσιν ἰσχυροῦν γυμνασίων ἢ τι κῶλον ἀποκοπεῖσιν αἵματος ἀθρόου διὰ τῶν ἐντέρων γίνεται κένωσις ἐκ τινων περιόδων, ὥς που καὶ Ἱπποκράτης ἔλεγεν, οὐδέν μὲν ἄλλο λυποῦσα, καθαίρουσα δ' ὀξείας τὸ πᾶν σῶμα, καὶ τὰς πλησμονὰς ἐκκενοῦσα, διὰ τῶν αὐτῶν δῆπου φλεβῶν τῆς ἔσω φορᾶς τῶν περιττῶν ἐπιτελουμένης, δι' ὧν ἔμπροσθεν ἡ ἀνάδοσις ἐγίνετο. πολλάκις δ' ἐν τόσοις ἢ φύσις διὰ μὲν τῶν αὐτῶν τούτων δῆπου φλεβῶν τὸ πᾶν ἐκκαθαίρει ζῶον· οὐ μὴν αἱματώδης γ' ἡ κένωσις αὐτοῖς, ἀλλὰ κατὰ τὸν λυποῦντα γίνεται χυμόν. οὕτω δὲ καὶ ταῖς χολέραις ἐκκενοῦται πᾶν σῶμα διὰ τῶν εἰς ἔντερα τε καὶ γαστέρα καθηκουσῶν φλεβῶν. τὸ δ' οἶσθαι, μίαν εἶναι ταῖς ὕλαις φορὰν, τελείως ἀγνοοῦντός ἐστι τὰς φυσικὰς

quae toto hoc libro recte sunt demonstrata. Quod autem ostendere in praesenti propositum erat, denuo resumamus, non esse scilicet mirum venire ex hepate in ventrem et intestina nutrimentum per eas ipsas venas, per quas prius ex illis in hepar subierat; multisque eorum, qui valentem exercitationem subito et prorsus dimiserunt, aut quibus membrum aliquod praecisum est, sanguinem per intestina certis periodis simul plurimum vacuari, (sicuti quodam loco Hippocrates dixit,) nullo quidem corporis incommodo, nisi quod prae celeri impetu ipsam totum purgat, redundansque vacuat, per easdem scilicet venas intro latis superfluis, per quas antea in corpus fuerant deducta. Porro in morbis natura non raro totum animal per easdem venas purgat, non tamen est ea vacuatio sanguinis, sed pro ratione infestantis succi. Ita nimirum et in cholericis per venas, quae ad intestinum et ventrem pertinent, totum vacuatur corpus. Existimare autem, unicum esse motus modum, quo materiae in corpore ferantur, ignorantis omnino est naturae

Ed. Chart. V. [70.]

Ed. Bal. I. (115.)

δυνάμεις, τὰς τ' ἄλλας καὶ τὴν ἐκκριτικὴν ἐναντίαν οὖσαν τῇ ἐλκτικῇ. ταῖς γὰρ ἐναντίας δυνάμειν ἐναντίας κινήσεις τε καὶ φορὰς τῶν ὑλῶν ἀναγκαῖον ἀκολουθεῖν. ἕκαστον γὰρ τῶν μορίων, ὅταν ἐλκύσῃ τὸν οἰκτεὸν χυμὸν, ἔπειτα κατὰσχη καὶ ἀπολαύσῃ, τὸ περιττὸν ἅπαν ἀποδέσθαι σπεύδει, καθ' ὅτι μάλιστα δύναται, τάχιστα τε ἅμα καὶ κάλλιστα κατὰ τὴν τοῦ περιττοῦ ῥοπήν. ὅθεν ἡ γαστήρ τὰ μὲν ἐπιπολάζοντα τῶν περιττωμάτων ἐμέτοις ἐκκαθαίρει, τὰ δ' ὑφιστάμενα διαρροίαις. καὶ τότε ναντιῶδες γίνεσθαι τὸ ζῶον λέγομεν, τουτέστιν ὁρμηῖσαι τὴν γαστέρα κενωθῆναι δι' ἐμέτου. οὗτος δὲ τι βίαιον καὶ σφοδρὸν ἢ ἐκκριτικὴ δύναμις ἔχει, ὥστ' ἐν τοῖς εἰλεοῖς, ὅταν ἀποκλεισθῇ, τῆλός ἢ κάτω διεξόδος, ἐμεῖται κόπρος. καίτοι πρὶν διελθεῖν τό τε λεπτὸν ἔντερον ἅπαν, καὶ τὴν νῆστιν, καὶ τὸν πυλωρὸν, καὶ τὴν γαστέρα, καὶ τὸν οἰσοφάγον, οὐχ οἷόν τε διὰ τοῦ στόματος ἐκπεσεῖν οὐδὲν οὐδενὶ τοιοῦτω περιττώματι. τί δὲ θυμαστόν, εἰ καὶ τῆς ἐσχάτης ἐπιφανείας τῆς κατὰ τὸ δέρμα μέγροι τῶν ἐντέρων τε καὶ τῆς γαστρός ἀφικνεῖται τι

potentias, cum alias tum vero eam, quae attractrici adversa est, excretricem. Siquidem contrarias potentias necesse est contrarii sequantur motus. Singulae enim partes, ubi convenientem succum attraxerunt, deinde ex retento fructum ceperunt, totum, quod superfluum est, quam possunt celerrime commodissimeque, quo vergit, abjicere properant. Eoque ventriculus, quod excrementum in eo fluitat, per vomitionem expurgat; quod subsidit, alvi dejectione. Atque id est, quod animal esse nauseabundum dicimus, ventriculum scilicet, ut per vomitionem vacuetur, impetum capeffere. Ergo tantam violentiam vehementiamque vis expultrix obtinet, ut, ubi in ileo transitus omnino praeclusus est, vomatur stercus; quanquam, nisi trajecto tum tenui intestino toto, tum jejuno, tum pyloro ventriculoque ac gula, omnino nequeat per ullius os ejici tale ullum excrementum. Ergo quid miri est, si etiam ab ultima corporis parte, quae ad cutem est, ad ipsa usque intestina et ventriculum aliquid

Ed. Chart. V. [70. 71.]

Ed. Bas. I. (115.)

μεταλαμβανόμενον, ὥς καὶ τοῦθ' Ἱπποκράτης ἡμᾶς ἐδίδαξεν, οὐ πνεῦμα μόνον, ἢ περίττωμα φάσκων, ἀλλὰ καὶ τὴν τροφήν αὐτὴν ἐκ τῆς ἐσχάτης ἐπιφανείας αὐτῆς ἐπὶ τὴν ἀρχὴν, ὅθεν ἀντηνέχθη, καταφέρεσθαι. ἐλάχισται γὰρ ῥοπαι κινήσεων τὴν ἐκκριτικὴν ταύτην οἰακί[71]ζουσι δύναμιν, ὥς ἂν διὰ τῶν ἐγκαρσίων μὲν ἰνῶν γινομένην, ἀκύναια δὲ διαδιδομένην ἀπὸ τῆς κινήσεως ἀρχῆς ἐπὶ τὰ κατωτέρω πέρατα. οὐκ αὖν ἀπεικὸς οὐδ' ἀδύνατον, ἀήθει ποτὲ φύξει τὸ πρὸς τῷ δέσματι μόριον ἐξαίφνης πληθύν, ἅμα μὲν ἀρρώστειον αὐτὸ γινόμενον, ἅμα δ' οἷον ἄχθος τοῦ μᾶλλον ἢ παρασκευὴν θρόψεως ἔχον τὴν ἐμπροσθεν ἀλύτως αὐτῷ παρεσπαρμένην ὑγρότητα καὶ διὰ τοῦτ' ἀποθέσθαι σπεῦδον, ἅμα δὲ τῆς ἔξω φορᾶς ἀποκεκλισμένης τῇ πυκνώσει, πρὸς τὴν λειπὴν ἐπιστραφῆναι, καὶ οὕτω βιασάμενον εἰς τὸ παρακείμενον αὐτῷ μόριον ἀθρόως ἀπώσασθαι τὸ περιττὸν, ἐκεῖνο δ' αὖ πάλιν εἰς τὸ μετ' αὐτὸ,

translatum pervenit? Quod ipsum quoque Hippocrates nos docuit, scilicet non spiritum modo aut excrementum, verum etiam nutrimentum ipsum ab ultima et summa corporis parte eo, unde primum ascendit, rursus deferri. Quippe minimae motus conversiones expultricem facultatem huc vel illuc impellunt, ut quae per transversas fibras functionem suam obeat, ocysissimeque ab eo, unde primum est mota, ad eum, qui contra positus est, finem traducatur. Non est ergo nec a ratione alienum nec ejusmodi, quod fieri nequeat, si pars ea, quae ad cutim est, insolito interim frigore subito stipata, ubi et imbecillior est reddita, et quem prius citra offensam inspersum habuit humorem, ut onus potius, quam praeparatum aliquid ad nutritionem, sustinet, eoque pellere a se studet, simul autem, via, quae foras fert, densitate interclusa, ad alteram converti, itaque, quod offendit, in vicinam sibi partem violenter coactum amovitur; atque illa rursus in eam, quae sibi proxima est;

Ed. Chart. V. [71.]

Ed. Bas. I. (115. 116.)

καὶ τοῦτο μὴ παύσασθαι γινόμενον, ἄλλως ἂν ἡ μετάληψις ἐπὶ τὰ ἐντὸς πέρατα τῶν φλεβῶν τελευτήσῃ. αἱ μὲν δὲ τοιαῦται κινήσεις θάπτον ἀποπαύονται. αἱ δ' ἀπὸ τῶν ἐνδοθεν διερεθιζόντων, ὥς ἐν τε τοῖς καθαιρούσι φαρμάκοις καὶ ταῖς χολέραις, ἰσχυρότεραί τε πολὺ καὶ μονιμώτεραι γίνονται, καὶ διαμένουσιν, ἔστ' ἂν καὶ ἡ περὶ τοῖς στόμασι τῶν ἀγγείων διάθesis, ἡ τὸ πλησίον ἔλκουσα, παραμένη. αὕτη μὲν γὰρ εἰς τὸ συνεχὲς ἔκκεναι μόριον, ἐκεῖνο δ' αὖ εἰς τὸ μετ' αὐτὸ; καὶ τοῦτ' οὐ παύεται μέχρι τῆς ἐσχάτης ἐπιφανείας, ὥστε, μεταδιδόντων τῶν ἐφεξῆς αἰ μορίων ἑτέρων ἑτέροις, τὸ πρῶτον πάθος ἀκύνετα δι᾿ ἐκτείνεσθαι μέχρι τῶν ἐσχάτων. οὕτως οὖν ἔχει καὶ πρὸς τῶν εἰλεῶν. αὐτὸ μὲν γὰρ τὸ φλεγμαῖνον ἔντερον οὔτε τοῦ βάρους οὔτε τῆς δορυμνότητος ἀνέχεται τῶν περιττωμάτων, καὶ διὰ τοῦτ' (116) ἐκκρίνειν αὐτὰ σπεύδει καὶ ἀπωθεῖσθαι ποδζωτάτω· κωλυόμενον δὲ κάτω ποιῆσθαι τὴν δίωσιν, ὅταν ἐνταῦθα ποτε τὸ σφοδρότατον ἢ τῆς φλεγμονῆς, εἰς τὰ πλησιάζοντα τῶν ὑπερκειμένων ἐντέρων ἀπωθεῖται· καὶ οὕτως ἤδη κατὰ

neque id fieri definit, quoad translatio ad interna venarum ora finiatur. Ac tales quidem motus celerius cessant; qui autem ab iis, qui lancinant partes interiores, veluti in medicamentorum purgatione ac choleris, ii et vehementiores fiunt et diuturniores, durantque, dum affectus, qui in vasorum finibus est, qui, quod vicinum est, trahit, permanet. Hic namque continentem vacuat partem; illa rursus in eam, quae sibi proxima succedit; nec finis, quoad perventum ad ultimum est exitum, ita ut, partibus, quae deinceps sunt positae, altera semper alteri impartientibus, primus affectus ocyslime ad ultima perveniat. Sic igitur se habet et in ileo: ipsum enim, quod phlegmone laborat, intestinum nec pondus nec acrimoniam tolerat excrementorum, eoque excernere expellereque eam quam longissime a se nititur; prohibitum vero deorsum persequi, quum scilicet hoc loco gravissima pars phlegmones fuerit, in proxima suprapositorum intestinorum extrudit: itaque jam excretriciis facultatis

Ed. Chart. V. [71.]

Ed. Bas. I. (116.)

τὸ συνεχές, τὴν ῥοπὴν τῆς ἐκκριτικῆς δυνάμεως ἄνω ποιη-  
σάμενον, ἅχρὶ τοῦ στόματος ἐπανέρχεται τὰ περιττώματα.  
ταῦτα μὲν δὴ καὶ τοῖς τῶν νοσημάτων λογισμοῖς ἐπὶ πλέον  
εἰρησεται. τὸ δ' ἐκ παντὸς εἰς πᾶν φέρεσθαι τι καὶ μετα-  
λαμβάνεσθαι, καὶ μίαν ἀπάντων εἶναι σύμπνοιάν τε καὶ  
σύρροیان, ὥς Ἱπποκράτης ἔλεγεν, ἥδη μοι δοκῶ δεδειχθαι  
σαφῶς, καὶ μηκέτ' ἂν τινα, μηδ' εἰ βραδὺς αὐτῷ νοῦς  
ἐνεῖη, περὶ τῶν τοιούτων ἀπορῆσαι μηδενός, οἷον ὅπως ἡ  
γαστήρ ἢ τὰ ἔντερα τρέφεται, καὶ τίνα τρόπον ἐκ τῆς  
ἐσχάτης ἐπιφανείας εἶσω τι δῶνκεται. πάντων γὰρ τῶν  
μορίων ἔλκειν μὲν τὸ προσῆκόν τε καὶ φίλιον, ἀποκρίνειν  
δὲ τὸ βαρύνον ἢ δάκνον ἐχόντων δύναμιν, οὐδὲν θαυμα-  
στόν ἐναντίας συνεχῶς γίνεσθαι κινήσεις ἐν αὐτοῖς, ὥσπερ  
ἐπὶ τε τῆς καρδίας ὁρᾶται σαφῶς καὶ τῶν ἀρτηριῶν ἀπα-  
σῶν, καὶ τοῦ θώρακος, καὶ τοῦ πνεύμονος. ἐπὶ μὲν γε  
τούτων ἀπάντων μόνον οὐ καθ' ἑκάστην καιροῦ ῥοπὴν τὰς  
ἐναντίας κινήσεις τε ἅμα τῶν ὀργάνων καὶ φορὰς τῶν ὑλῶν

impetu per continuum intestinum sursum verso, excre-  
menta usque ad os ascendunt. Atque haec quidem in  
tractationibus de morbis fusius prosequemur. Caeterum  
quod ex toto in totum aliquid transferatur mutuoque  
recipiatur, ac una sit omnium (sicut Hippocrates prodi-  
dit) conspiratio atque confluxio, jam mihi videor clare  
indicasse; quodque nemo, ne si tardus quidem illi sit  
sensus, de talium ullo etiamnum dubitet, qualia scilicet  
sunt, qua ratione venter intestinaque natriantur, et quo-  
nam modo ab ultima corporis summa parte intro ali-  
quid perveniat. Siquidem cum universae corporis par-  
tes attrahendi, quod conveniens amicumque est, repel-  
lendi, quod gravat mordetve, potentiam habeant, mini-  
me mirandum est, contrarios assidue motus in iis fieri:  
veluti tum in corde liquido cernitur, tum arteriis om-  
nibus, thoraceque et pulmone. In his enim omnibus  
tantum non omni temporis momento simul instrumen-  
torum, simul materiarum contrarios motus evidenter

Ed. Chart. V. [71. 72.]

Ed. Bas. I. (116.)

ἐναργῶς ἔστιν ἰδεῖν γιγνόμενας. εἴτ' ἐπὶ μὲν τῆς τραχείας ἀρτηρίας οὐκ ἀποραῖς, ἐναλλάξ ποτὲ μὲν εἴσω παραγωγίσης εἰς τὸν πνεύμονα τὸ πνεῦμα, ποτὲ δ' ἔξω, καὶ τῶν κατὰ τὰς ῥίνας πόρων, καὶ ὅλου τοῦ στόματος ὡσαύτως, οὐδὲ τ' εἶται δοκεῖ σοι θαυμαστὸν οὐδὲ παράδοξον, εἰ, δι' οὗ μικροῦ πρόσθεν εἴσω παρεκομίζετο τὸ πνεῦμα, διὰ τούτου νῦν ἐκπέμπεται, περὶ δὲ τῶν ἐξ ἥπατος εἰς ἔντερά τε καὶ γαστέρα καθηκουσῶν φλεβῶν ἀποραῖς, καὶ σοι θαυμαστὸν εἶναι φαίνεται, διὰ τῶν αὐτῶν ἀναδιδόσθαι τε ἅμα τὴν τροφήν εἰς ἥπαρ, ἔλκεσθαι τ' ἐξ ἐκείνου πάλιν εἰς τὴν γαστέρα; διορίσαι δεῖ, τὸ ἅμα τοῦτο ποτέρως λέγεις. [72] εἰ μὲν γὰρ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον, οὐδὲ ἡμεῖς τοῦτό γε φάμεν. ὥσπερ γὰρ εἰσπνέομεν ἐν ἑτέρῳ χρόνῳ, καὶ αὖτις πάλιν ἐν ἑτέρῳ ἀντεκπνέομεν, οὕτω καὶ τροφήν ἐν ἑτέρῳ μὲν χρόνῳ τὸ ἥπαρ ἐκ τῆς γαστρός, ἐν ἑτέρῳ δ' ἡ γαστήρ ἀπὸ τοῦ ἥπατος ἐπισπᾶται. εἰ δ', ὅτι καθ' ἐν καὶ ταῦτόν ζῶον ἐν ὄργανον ἐναντίαις φοραῖς ὑλῶν ὑπηρετεῖται, τοῦτό σοι βούλεται τὸ ἅμα δηλοῦν, καὶ τοῦτό σε ταράττει, τὴν τε

fieri videas. An igitur de aspera arteria vicissim alias intro in pulmonem, alias foras spiritum transmittente non dubitas; parī modo nec de nafi meatibus et ore toto; nec mirum etiamnum aut incredibile tibi videtur, si, per quod spiritus paulo ante recipiebatur intro, per id nunc emittitur; de his, inquam, non dubitas, de venis, quae a jecinore in intestina et ventrem pertinent, dubitas? mirumque tibi esse videtur, si per easdem simul et distribuitur nutrimentum in jecur, et rursus ab eo in ventriculū trahitur? Sane distingui oportet illud *simul*, utro id modo dicas. Nam si eodem tempore intelligis, ne nos quidem id concedimus; quippe, sicut alio in tempore spiritum recipimus, alio rursus foras mittimus, ita alio tempore jecur ex ventre, alio venter ex jecore trahit. Sin, quod in uno eodemque animali unum instrumentum contrariis materiarum motibus subservit, hoc tibi *simul* illud significat, idque te perturbat, age!

Ed. Chart. V. [72.]

Ed. Bas. I. (116.)

εἰσπνοὴν ἴδε καὶ τὴν ἐκπνοήν. πάντως που γὰρ καὶ αὐ-  
ται διὰ μὲν τῶν αὐτῶν ὁργάνων γίνονται, τρόπῳ δὲ κι-  
νήσεώς τε καὶ ποσῶς τῶν ὑλῶν διαφέρουσιν. ὁ πνεῦμων οὖν  
καὶ ὁ θώραξ, καὶ αἱ ἀρτηρίαι αἱ τραχεῖαι καὶ αἱ λεῖαι,  
καὶ καρδία, καὶ στόμα, καὶ ῥίνες ἐν ἐλαχίσταις χρόνῳ  
ῥοπαῖς εἰς ἐναντίας κινήσεις αὐτὰ τε μεταβάλλει καὶ τὰς  
ύλας μεθίστησιν. αἱ δ' ἐξ ἥπατος εἰς ἔντερα καὶ γαστέρα  
καθιήκουσαι φλέβες οὐκ ἐν οὕτω βραχείῳ χρόνῳ μορίοις,  
ἀλλ' ἐν πολλαῖς ἡμέραις ἅπαξ ἐνίοτε τὴν ἐναντίαν κινουμένης  
κίνησιν. ἔχει γὰρ ὅδε τὸ σύμπαν. ἕκαστον τῶν ὁργάνων  
εἰς ἑαυτὸ τὴν πλησιάζουσαν ἐπισπᾶται τροφήν, ἐκβοσκόμε-  
νον αὐτῆς ἅπασαν τὴν χρηστὴν νοτίδα, μέχρις ἂν ἱκανῶς  
κορεσθῇ, καὶ ταύτην, ὥς καὶ πρόσθεν ἐδείκνυμεν, ἐναποτί-  
θεται ἐν ἑαυτῷ, καὶ μετὰ ταῦτα προσφύει τε καὶ ὁμοιοῖ,  
τουτέστι τρέφεται. διώρισται γὰρ ἱκανῶς ἔμπροσθεν ἑτερόν  
τι τῆς θρέψεως ἐξ ἀνάγκης αὐτῆς προηγούμενον ἢ πρόσφυσιν  
ὑπάρχειν, ἐκείνης δ' ἔτι πρότερον ἢ πρόσθεσις. ὥσπερ οὖν

Spiritus immissionem emissionemque considera: omnino  
enim hae per eadem instrumenta fiunt, dissident autem  
motus ac ferendae per instrumenta materiae modo.  
Pulmo igitur, et thorax, et arteriae tum aspera tum le-  
nis, et cor, et os, et nares brevissimis temporum mo-  
mentis tum ipsa contrarios sortiuntur motus, tum mate-  
rias mutant; quae autem ex jecinore in intestina et ven-  
trem pertinent. venae, non aequè brevibus temporum  
spatiis, sed in multis diebus semel aliquando contrario  
funguntur motu. Sic enim res tota se habet. Quodvis  
instrumentum, quod juxta se est nutrimentum, in se tra-  
hit, quicquid utilis est humoris, hactenus ex eo depa-  
scens, quoad abunde sit expletum; atque id, sicuti antea  
diximus, in se recondit; postea vero id tum sibi agglu-  
tinat, tum assunilat, id est, nutritur. Definitum enim  
abunde supra est, aliud quoddam a nutritione opus,  
quod ipsam necessario praecedat, agglutinationem esse,  
sicut etiam illa priorem appositionem. Ergo, sicut ani-

Ed. Chart. V. [72.]

Ed. Bas. I. (116.)

τοῖς ζώοις αὐτοῖς ὅρος ἐστὶ τῆς ἐδωδῆς τὸ ἐκπληρῶσαι τὴν γαστέρα, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐκάστω τῶν μορίων ὅρος ἐστὶ τῆς προσθέσεως ἢ πλήρωσις τῆς οἰκείας ὑγρότητος. ἐπεὶ τοίνυν ἅπαν μόριον τῇ γαστρὶ ὁμοίως ὁρέγεται, τρέφε-  
ται τε καὶ περιπύσσεται τὴν τροφήν, καὶ οὕτως σφίγγει πανταχόθεν αὐτήν, ὥς ἡ γαστήρ. ἔπειτα δ' ἐξ ἀνάγκης τοῦτω, καθάπερ καὶ πρόσθεν ἐρρέθη, τὸ πέτεσθαι τοῖς σπύοις, τῆς γαστρὸς οὐ διὰ τοῦτο περιστελλομένης αὐτοῖς, ἢ ἐπιτήδειά τοις ἄλλοις ἐργάσεται μορίοις. οὕτως γὰρ ἂν οὐκέτι φυσικὸν ὄργανον, ἀλλὰ ζῶον τι γίγνοιτο, λογισμὸν τε καὶ νοῦν ἔχον, ὥς αἰεῖσθαι τὸ βέλτιον· ἀλλὰ αὕτη μὲν περιστέλλεται, τῷ τὸ πᾶν σῶμα δύναμιν ἐλκτικὴν τε καὶ ἀπολαυστικὴν κεντῆσθαι τῶν οἰκείων ποιότητων, ὥς ἔμ-  
προσθεν ἰδαίκεντο· συμβαίνει δ' ἐν τούτῳ τοῖς σπύοις ἀλλοιοῦσθαι. καὶ μέτοι καὶ πληρωθεῖσα τῆς ἐξ αὐτῶν ὑγρό-  
τητος καὶ κορεσθεῖσα βάρος ἡγεῖται λοιπὸν αὐτά. τὸ περιστὸν οὖν εὐθὺς ἀποτρίβεται τε καὶ ὠθεῖ κάτω, πρὸς

malibus ipsis edendi finis fit ipsa ventris impletio, sic partium quaeque apponendi sibi finem facit, cum conveniente humore est repleta. Quum itaque pars quaeque similiter ventri appetat, utique et nutritur, et nutrimentum amplectitur, ad eundemque, quo venter, modum id undique constringit. Consequitur autem necessario hoc opus, ut cibi quidem, ceu prius est dictum, concoquantur, ventre scilicet non idcirco circa illos se contrahente, quo reliquis partibus eos reddat accommodos (sic enim non tam naturale esset organum, quam animal, quod ratione menteque praeditum, quod melius est, eligeret), verum ipse idcirco circa cibos se constringit; quod totum ejus corpus et attrahendae propriae sibi qualitatis, et eadem fruendi, sicut ante monstratum est, vim obtineat; accidit vero interim, ut cibos alteret. Jam vero, ubi impletus satiatumque eorum humore est, pro onere eos de caetero habet; ergo, quod redundans est, statim abjicit ac deorsum trudit, ipse scilicet ad aliud opus,



Ed. Chart. V. [72. 73.]

Ed. Bas. I. (116.)

ἔτερον ἔργον αὕτη τρεπομένη, τὴν πρόσφυσιν. ἐν δὲ τούτῳ τῷ χρόνῳ διερχομένη τὸ ἔντερον ἅπαν ἢ τροφή, διὰ τῶν εἰς αὐτὰ καθηκόντων ἀγγείων ἀναρπάζεται, πλείστη μὲν εἰς τὰς φλέβας, ὀλίγη δὲ τις εἰς τὰς ἀρτηρίας, ὥς μικρὸν ὕστερον ἀποδείξομεν. ἐν τούτῳ δ' αὖ τῷ χρόνῳ καὶ τοῖς τῶν ἐντέρων χιτῶσι προστίθεται. καὶ μοι τεμὼν ἤδη τῷ λογισμῷ τὴν τῆς τροφῆς οἰκονομίαν ἅπασαν εἰς τρεῖς μοῖρας χροῶτων, ἐν μὲν τῇ πρώτῃ νόει μένουσάν τε ἅμα κατὰ τὴν κοιλίαν αὐτὴν, καὶ πετιομένην, καὶ προστιθεμένην εἰς κόρον τῇ γαστρὶ, καὶ τι καὶ τῷ ἥπατι παρ' αὐτῆς ἀναφερόμενον· ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ διερχομένην τὰ τε ἔντερα καὶ προστιθεμένην εἰς κόρον αὐτοῖς τε τούτοις καὶ τῷ ἥπατι, καὶ τι βραχὺ μέρος αὐτῆς πάντῃ τοῦ σώματος φερόμενον· ἐν δὲ δὴ τούτῳ τῷ καιρῷ τὸ προστεθέν ἐν τῷ πρώτῳ χρόνῳ προσφύεσθαι νόει τῇ γαστρὶ· κατὰ δὲ τὴν [73] τρίτην μοῖραν τοῦ χρόνου τρέφεσθαι μὲν ἤδη τὴν κοιλίαν, ὁμοιάσασαν ἑαυτῇ, τελέως τὰ προσφύοντα· πρόσφυσιν δὲ τῷ ἥπατι καὶ τοῖς ἐντέροις γίγνεσθαι τῶν προστεθέντων, ἀγά-

nempe ut agglatinet, conversus. Hoc in tempore nutrimentum, quum per tota intestina permeet, per vasa, quae ad ea pertinent, rapitur plurimum quidem in venas, exigua quaedam portio in arterias, ceu infra mox docebitur. Jam hoc tempore etiam intestinorum tunicis apponitur. Ac mihi omnem jam naturae circa nutrimentum operam in tres temporum vices cogitatione partire. In prima quidem simul et manere id in ventriculo et concoqui intellige, tum ventri ipsi ad saturitatem apponi; aliquid vero ejus etiam ad jecur ascendere: in secunda transire id ad intestina, iisque ipsis et jecinori ad saturitatem apponi; tum portiunculam ejus exiguam in omnem corporis partem ferri; porro hoc tempore, quod in primo est appositum, id ventriculo affigi intellige: in tertia vero temporis portione ventriculum quidem jam nutriri, iis, quae affixerat, plane sibi assimilatis; affigi vero tam jecinori, quam intestinis, quae iis fuerant

Ed. Chart. V. [73.]

Ed. Bas. I. (116.)

δοσιν δὲ πάντα τοῦ σώματος καὶ πρόσθεισιν. εἰ μὲν οὖν ἐπὶ τούτοις εὐθέως τὸ ζῶον λαμβάνει τροφήν, ἐν ᾗ πάλιν ἡ γαστήρ χρόνῳ πέττει ταύτην καὶ ἀπολαύει, προστιθείσα πᾶν ἐξ αὐτῆς τὸ χρηστὸν τοῖς ἐαυτῆς χυμοῖς, τὰ μὲν ἔντερα τελέως ὁμοιάσει τὸν προσφύντα χυμόν· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ἥπαρ· ἐν ὅλῳ δὲ τῷ σώματι πρόσφυσις τῶν προστιθέτων τῆς τροφῆς ἔσται μορίων. εἰ δ' ἄσπιτος ἀναγκάζεται μένειν ἡ γαστήρ ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ, παρὰ τῶν ἐν μεσεντερίῳ τε καὶ ἥπατι φλεβῶν ἐλξει τὴν τροφήν· οὐ γὰρ ἐξ αὐτοῦ γε τοῦ σώματος τοῦ ἥπατος. λέγω δὲ σῶμα τοῦ ἥπατος αὐτὴν τε τὴν ἰδίαν αὐτοῦ σάρκα πρώτην καὶ μάλιστα, μετὰ δὲ τήνδε καὶ τῶν ἀγγείων ἕκαστον τῶν κατ' αὐτό. τὸν μὲν γὰρ ἐν ἑκάστῳ τῶν μορίων ἤδη περιεχόμενον χυμόν οὐκέτ' εὐλογον ἀντισπᾶν ἑτέρῳ μορίῳ, καὶ μάλιστα· ὅταν ἤδη πρόσφυσις ἢ ἐξομοίωσις αὐτοῦ γίγνηται· τὸν δ' ἐν ταῖς εὐρυχωρίαις τῶν φλεβῶν τὸ μᾶλλον ισχύον τε ἅμα καὶ δεόμενον ἀντισπᾶ μόριον. οὕτως οὖν καὶ ἡ γαστήρ, ἐν

apposita; praeterea in omnes corporis partes distributionem appositionemque fieri. Et post quidem, si animal statim nutrimentum accipiat, rursus, quo tempore id venter concoquit, eoque fruitur, quicquid utile ex eo est, tunicis suis apponens, hoc intestina quidem cum, quem sibi affixerant, succum prorsus assimilabunt; pari modo jecur; in toto vero corpore partes nutrimenti, quae fuerint appositae, affigentur. Sin autem venter manere sine cibo cogatur hoc tempore, a venis, quae in lactibus ac jecinore sunt, nutrimentum trahet, non enim ex ipso jecinoris corpore: (porro corpus jecinoris appello primum ac maxime ipsam propriam ejus carnem; post hanc etiam singula, quae sunt in ipso, vasa:) siquidem, qui in quaque parte jam contentus est succus, hunc alteram partem revellere credibile non est, maxime ubi jam agglutinatur vel assimilatur; quod autem est in venarum finibus, id, quae magis valens simulque indigens pars est, in diversum ad se revellit. Sic itaque et ven-

Ed. Chart. V. [73.]

Ed. Bas. L. (116. 117.)

ὅς χρόνος δέεται μὲν αὕτη τροφῆς, ἐσθίει δ' οὐδέπω τὸ ζῶον, ἐν τούτῳ τῶν κατὰ τὸ ἥπαρ ἐξαρκάζει φλεβῶν. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸν σπλήνα διὰ τῶν ἐμπροσθεν ἐδείκνυμεν, ὅσον ἐν ἥπατι παχύτερον ἔλκοντα, κατεργάζεσθαι τε καὶ μεταβάλλειν ἐπὶ τὸ χρηστότερον, οὐδὲν οὐδ' ἐνταῦθα θαυμαστόν, ἔλκεσθαι τι καὶ τοῦ σπληνὸς εἰς ἕκαστον τῶν κοινοῦντων αὐτῷ κατὰ τὰς φλέβας ὁργάνων, οἷον εἰς ἐπίπλοον, καὶ μεσεντέριον, καὶ λεπτόν (117) ἔντερον, καὶ κῶλον, καὶ αὐτὴν τὴν γαστέρα· κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐξεργάζεσθαι μὲν εἰς τὴν γαστέρα τὸ περίττωμα καθ' ἕτερον χρόνον, αὐτὸν δ' αὖθις ἐκ τῆς γαστρὸς ἔλκειν τι τῆς οἰκείας τροφῆς ἐν ἑτέρῳ καιρῷ. καθόλου δ' εἰπεῖν, ὃ καὶ πρὸςθεν ἤδη λέλεκται, πᾶν ἐκ παντὸς ἔλκειν τε καὶ πέμπειν ἐγγωρεῖ κατὰ διαφέροντας χρόνους, ὁμοιοτύτου γιγναμένου τοῦ συμβαίνοντος, ὥς εἰ καὶ ζῶα νοήσας πολλὰ τροφὴν ἄφθονον ἐν κοινῷ κατακειμένην, εἰς ὅσον βούλεται, προσφερόμενα. καθ' ἣν γὰρ ἤδη πέπαινται χρόνον ἕτερα, κατὰ τοῦτον εἰκὸς ἐσθίειν ἕτερα, καὶ μέλλειν γε τὰ μὲν

ter, quo tempore ipse indiget nutrimento, animal vero non comedit, hoc ab iis, quae in jecinore sunt, venis rapit. Quoniam autem et lienem prius monstravimus, quod in jecinore crassius est, attrahere, praeterea conficere ac ad utilius mutare, nihil ne hic quidem miri est; a liene aliquid trahi in singula, quae cum illo per venas societatem habent, instrumenta, veluti in omentum, lactes, tenue intestinum, colon et ventriculum ipsum; ad eundem modum et in ventriculum alio tempore excrementum effundere, alio rursus ex ventre aliquid proprii illius nutrimenti attrahere. Utque summatim dicam (id quod prius jam dictum est), quodque ex quoque trahere ac in unumquodque mittere diversis in temporibus potest. Estque simillimum, quod accidit, ac si multa animalia intelligas, quae pabulum abunde in medio objectum, quantum volunt, pascuntur. Quippe quo tempore alia cessant, eodem verisimile est alia comesse, alia prae-

Ed. Chart. V. [73.]

Ed. Bas. I. (117.)

παύεσθαι, τὰ δ' ἄρχεσθαι; καὶ τινα μὲν συνεσθίοντα, τὰ δ' ἀνὰ μέρος ἐσθίοντα, καὶ ναὶ μὰ Δία γε τὸ ἕτερον ἀρπαύζειν θατέρου πολλάκις, εἰ τὸ μὲν ἕτερον ἐπιδέοιτο, τῷ δ' ἀφ' ὁνόμαος παρακίεοιτο. καὶ οὕτως οὐδὲν θαυμαστόν, οὐτ' ἐκ τῆς ἐσχάτης ἐπιφανείας εἶσω τι πάλιν ὑποστρέφειν, οὐτὰ διὰ τῶν αὐτῶν ἀγγείων ἐξ ἥπατός τε καὶ σπληνός εἰς καίλιαν ἀνετεχθῆναι τι, δι' ὧν ἐκ ταύτης εἰς ἐκεῖνα πρότερον ἀνηνέχθη. κατὰ μὲν γὰρ τὰς ἀσθηρίας ἱκανῶς ἐναργὲς τὸ τοιοῦτο, ὥσπερ καὶ κατὰ τὴν καρδίαν τε καὶ τὸν θώρακα καὶ τὸν πνεῦμονα. τούτων γὰρ ἀπάντων διαστελλομένων τε καὶ συστελλομένων ἐναλλάξ, ἀναγκαῖον, ἐξ ὧν εἰλκύνθη τι πρότερον, εἰς ταῦθ' ὕστερον ἐκπέμπεσθαι. καὶ ταύτην ἄρα τὴν ἀνάγκην ἣ φύσις προγινώσκουσα τοῖς ἐν τῇ καρδίᾳ στόμασι τῶν ἀγγείων ὑμένας ἐπέφυσε, κοιλύοντας εἰς τοῦπίσω φέρεσθαι τὰς ὕλας. ἀλλ' ὅπως μὲν τοῦτο γίνεται, καὶ καθ' ὅντινα τρόπον, ἐν τοῖς περὶ χρείας μορίων εἰρησεται, δεικνύντων ἡμῶν τὰ τ' ἄλλα, καὶ ὡς ἀδύνατον οὕτως ἀκριβῶς κλείεσθαι τὰ στόματα τῶν ἀγγείων, ὡς

terea comesse defitura, alia inceptura; item alia cum aliis simul edere, 'alia alternis vicibus; imo hercle alterum ab altero nonnunquam rapere, ubi scilicet alterum indiget, alteri abunde est objectum. Atque ita mirum non est, si ab ultimo et summo corpore aliquid intro revertitur; sed nec, si ab jecinore et liene aliquid in ventriculum per ea, per quae ex hoc in illa prius subiit, defertur. Siquidem in arteriis id admodum est evidens; non secus autem in corde, thorace et pulmone; omnibus enim his dilatatis vicissim contractisque necesse est, a quibus aliquid prius est attractum, ad ea iterum remitti. Hanc itaque necessitatem natura prospiciens vasorum, quae in corde sunt, osculis membranas adjecit, quae retro ferri materias prohibeant. Verum qualiter et quemadmodum id fiat, in libris de partium usu docebitur, ubi quum alia, tum illud traditur, non posse plane ad unguem ita claudi vasorum ora, ut nihil ex

Ed. Chart. V. [75. 74.]

Ed. Bas. I. (117.)

μηδὲν παλινδρομεῖν εἰς μὲν γε τὴν ἀρτηρίαν τὴν φλεβώδη, [74] καὶ γὰρ καὶ τοῦτ' ἐν ἐκείνοις δειχθήσεται, πολὺ πλέον ἢ διὰ τῶν ἄλλων στομάτων εἰς τοῦνπίσω πάλιν ἀναγκαῖον ἐπαυέρχεσθαι. τὸ δ' εἰς τὰ παρόντα χρήσιμοι, ὥς οὐκ ἐνδέχεται τι τῶν αἰσθητῶν καὶ μεγάλῃν ἐχόντων εὐρύτητα μὴ οὐκ ἦτοί διαστελλόμενον μὲν ἔλκειν ἐξ ἀπάντων τῶν πλησίον, ἢ ἐκθλίβειν δ' αὖθις εἰς ταῦτα συστέλλόμενον, ἔκ τε τῶν ἤδη προειρημένων ἐν τῇδε τῷ λόγῳ σαφὲς ἂν εἴη, καὶ ὧν Ἐρασιστράτος τε καὶ ἡμεῖς ἐτέρωθι περὶ τῆς πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίας ἐδείξαμεν.

Κεφ. ιδ'. Ἀλλὰ μὴν καὶ ὥς ἐν ἐκάστη τῶν ἀρτηριῶν ἐστὶ τις δύναμις ἐκ τῆς καρδίας ἐπιρρέουσα, καὶ ἢν διαστελλονται τε καὶ συστέλλονται, δέδεικται δι' ἐτέρων. εἴπερ οὖν συνθείης ἅμφω, τό τε ταύτην εἶναι τὴν κίνησιν αὐτῆς, τό τε πᾶν τὸ διαστελλόμενον ἔλκειν ἐκ τῶν πλησίον εἰς ἑαυτὸ, θαυμαστὸν οὐδέν σοι φανέται, τὰς ἀρτηρίας, ὅσαι μὲν εἰς τὸ δέριμι περαίνουσιν αὐτῶν, ἐπισπᾶσθαι τὸν ἔξωθεν αἶρα διαστελλομένης· ὅσαι δὲ κατὰ τι πρὸς τὰς

iis recurrat retro; quippe in venosam arteriam (nam id quoque in illis monstrabitur) multo plus, quam per reliqua ora, retro ferri est necesse. Quod autem ad id, quod nunc instat, est utile, non posse quicquam ex iis, quae sensibilem et magnam habent capacitatem, nisi, quum dilatatur, ex omnibus, quae vicina sunt, trahere, aut rursus nisi, quum contrahitur, in ea exprimere; id tum ex iis, quae in hoc libro jam praedicta sunt, constare potest, tum ex iis, quae tam Erasistratus, quam nos alibi de successione ad id, quod vacuatur, prodidimus.

Cap. XIV. Jam vero quod in singulis arteriis vis quaedam sit, quae a corde confluat, qua tum dilatantur, tum contrahuntur, in aliis est monstratum. Ergo si ambo componas, tum quod hic ejus sit motus, tum quod omne dilatatum ex vicinis ad se trahat, nihil miri tibi videbitur, arterias omnes, quae ad cutim finiuntur, externum aërem, quum dilatantur, attrahere; quae vero parte aliqua ad venas se aperiunt, quod tenuissimam

Ed. Chart. V. [74.]

Ed. Bas. I. (117.)

φλέβας ἀνεστόμωται, τὸ λεπτότατον ἐν αὐταῖς καὶ ἀτμω-  
δέστατον ἐπισπᾶσθαι τοῦ αἵματος· ὅσαι δ' ἐγγὺς τῆς καρ-  
δίας εἰσιν, ἐξ αὐτῆς ἐκείνης ποιῆσθαι τὴν ὀλκήν. ἐν γὰρ  
τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία τὸ κορυφώτατον τε καὶ  
λεπτότατον ἔπεται πρότερον τοῦ βαρυτέρου τε καὶ παχυτέ-  
ρου. κορυφώτατον δ' ἐστὶ καὶ λεπτότατον ἀπάντων τῶν  
κατὰ σῶμα πρῶτον μὲν τὸ πνεῦμα, δεύτερον δ' ὁ ἀτμός,  
ἐπὶ τούτῳ δὲ τρίτον, ὅσον ἂν ἀκριβῶς ἢ κατειργασμένον τε  
καὶ λελεπτυσμένον αἷμα. ταῦτ' οὖν εἰς ἑαυτὰς ἔλκουσιν αἱ  
ἀρτηρίαι πανταχόθεν· αἱ μὲν εἰς τὸ δέσμα καθήκουσαι τὸν  
ἐξωθεν αἶρα· πλησίον τε γὰρ αὐταῖς οὗτός ἐστιν, ἐν τοῖς  
μάλιστα τε κορυφώτατος· τῶν δ' ἄλλων ἢ μὲν ἐπὶ τὸν τρά-  
χηλον ἐκ τῆς καρδίας ἀνωῦσα καὶ ἢ κατὰ ῥάχιν, ἥδη δὲ  
καὶ ὅσαι τούτων ἐγγὺς; ἐξ αὐτῆς μάλιστα τῆς καρδίας· ὅσαι  
δὲ καὶ τῆς καρδίας ποδῶτεραι καὶ τοῦ δέσματος, ἔλκουν  
ταύταις ἀναγκαῖον ἐκ τῶν φλεβῶν τὸ κορυφώτατον τοῦ αἵ-  
ματος· ὥστε καὶ τῶν εἰς τὴν γαστέρα τε καὶ τὰ ἔντερα  
καθτηκουσῶν ἀρτηριῶν, ἀπὸ τῆς ἐπὶ ῥάχει πεφυκίας, ἀπα-  
σῶν τὴν ὀλκήν ἐν τῷ διαστέλλεσθαι γίνεσθαι παρὰ τε τῆς

maximeque halituosum in iis sanguinis est, ad se trahe-  
re; at quae propinquae cordi sunt, ab illo ipso aliquid  
trahere. Quippe in successione ad id, quod vacuatur, quod  
levissimum tenuissimumque est, prius ei, quod vacuatur,  
succedit, quam id, quod gravius est et crassius. Est por-  
ro omnium, quae in corpore sunt, levissimum tenuissi-  
mumque spiritus; secundo loco halitus; tertio gradu,  
qui plane absolutus attenuatusque est sanguis. Haec igitur  
arteriae ex omni parte ad se trahunt: quae quidem  
ad cutim pertinent, externum aërem, quippe qui vicinus  
iis sit ac quam maxime levis; reliquarum autem ea  
quidem, quae a corde subit ad collum, et quae porrigi-  
tū, per spinam, quaecunque praeterea iis sunt vicinae,  
ex ipso maxime corde; quae vero tum a corde, tum a  
cute absunt longius, haec, quod sanguinis est levissimum, a  
venis trahant necesse est. Quare arteriarum omnium,  
quae ab ea, quae super spinam est, ad ventrem intesti-  
naeque pertingunt, tractio inter dilatandum fit tum a

Ed. Chart. V. [74. 75.]

Ed. Bas. I. (117.)

καρδίας αὐτῆς καὶ τῶν παρακειμένων αὐτῇ φλεβῶν παμπόλλων οὐσῶν. οὐ γὰρ δὴ ἐκ γε τῶν ἐντέρων καὶ τῆς κοιλίας, τροφήν οὕτω παχεῖάν τε καὶ βαρεῖαν ἐν ἑαυτοῖς ἐχόντων, δύναται τι μεταλαμβάνειν, ὅ τι καὶ ἄξιον λόγου, φθάνουσαι πληροῦσθαι τοῖς κουφοτέροις. οὐδὲ γὰρ, εἰ καθεῖς αὐλίσκον εἰς ἀγγεῖον ὕδατός τε καὶ ψάμμου πλήρες ἐπισπάσαι τοῦ στόματι τὸν ἐκ τοῦ ἀγγείου αἰέρα, δύναται ἂν ἀκολουθῆσαι σοι πρὸ τοῦ ὕδατος ψάμμος. αἰεὶ γὰρ ἐν τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία τὸ κουφότερον ἔπεται πρότερον. οὐκ οὖν χρὴ θαυμάζειν, εἰ παντελῶς ὀλίγον ἐκ τῆς κοιλίας, ὅσον ἂν ἀκριβῶς ἢ κατεργασμένον, εἰς τὰς ἀρτηρίας παραγίνεται, φθανούσας πληροῦσθαι τῶν κουφοτέρων.

Κεφ. ιε'. [75] Ἄλλ' ἐκεῖνο γινώσκειν, ὡς δύο εἰσὶν ὁλκῆς εἶδη, τὸ μὲν τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία, τὸ δ' οἰκειότητι ποιότητος γιγνόμενον. ἐτέρως μὲν γὰρ εἰς τὰς φύσας ὁ αἷρ, ἐτέρως δ' ὁ σίδηρος ὑπὸ τῆς ἡρακλείας ἐπισπᾶται λίθου· καὶ ὡς ἡ μὲν πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία

corde ipso; tum, quae plurimae sunt, a vicinis illi venis. Neque enim ex intestinis et ventre, quae adeo crassum graveque in se nutrimentum habeant, possunt aliquid, de quo ratio ulla sit habenda, in se transferre, quum prius levioribus impleantur. Neque enim, si, in vas, quod aqua arenaque sit plenum, siphone demisso, ore aërem ex vase per eum attraxeris, poterit prius arena sequi, quam aqua; semper enim in successione ad id, quod vacuatur, quod levius est, prius sequitur. Non est ergo mirandum; si ex ventre prorsus exiguum, quantum scilicet exquisitissime est confectum, in arterias venit, ceu levioere prius impletas.

Cap. XV. Sed illud minime ignorandum, duo esse attractionum genera; unum, quod successione ad id, quod vacuatur, contingit, alterum, quod qualitatis convenientia fit; aliter namque aër in folles, aliter ferrum a magneſe attrahitur: praeterea successione ad id, quod va-

Ed. Chart. V. [75.]

Ed. Bal. L. (117.)

τὸ κορυφότερον ἔλκει πρότερον, ἢ δὲ κατὰ τὴν τῆς ποιότη-  
τος οἰκειότητα πολλάκις, εἰ οὕτως ἔτυχε, τὸ βαρύτερον,  
ἂν τῇ φύσει συγγενέστερον ὑπάρχῃ. καὶ τοίνυν καὶ ταῖς  
ἀρτηρίαις τε καὶ τῇ καρδίᾳ, ὥς μὲν κοίλοις τε καὶ διαστελ-  
λεσθαι δυναμένοις ὀργάνοις, αἰὲν τὸ κορυφότερον ἀκολουθεῖ  
πρότερον, ὥς δὲ καὶ τρέφεσθαι δεομένοις, εἰς αὐτοὺς τοὺς  
χιτῶνας, εἰ δὴ τὰ σώματα τῶν ὀργάνων εἰσὶν, ἔλκεται τὸ  
οἰκεῖον. ὅσον οὖν ἂν εἰς τὴν κοιλότητα διαστελλομένων  
αὐτῶν αἵματος μεταληφθῇ, τοῦθ', ὥς οἰκειοτάτον τε καὶ  
μάλιστα τρέφειν δυνάμενον, οἱ χιτῶνες αὐτοὶ τῶν ἀγγείων  
ἐπισπῶνται. τοῦ δ' ἐκ τῶν φλεβῶν εἰς τὰς ἀρτηρίας μετα-  
λαμβάνεσθαι τι πρὸς τοῖς εἰρημέτοις ἱκανὸν καὶ τό γε  
τεκμήριον. εἰ πολλὰς καὶ μεγάλας ἀρτηρίας διατεμὼν  
ἀποκτεῖναι δι' ἐκείνων βουληθείης τὸ ζῶον, εὐρήσεις αὐτοῦ  
τὰς φλέβας ὁμοίως ταῖς ἀρτηρίαις ἐκκενουμένας, οὐκ ἂν  
τούτου ποτὲ γενομένου χωρὶς τῶν πρὸς ἀλλήλας αὐταῖς  
ἀναστομώσεων. ὥσαύτως δὲ καὶ κατ' αὐτὴν τὴν καρδίαν  
ἐκ τῆς δεξιᾶς κοιλίας εἰς τὴν ἀριστεράν ἔλκεται τὸ λεπτό-

cuatur, prius id trahi, quod levius est; convenientia  
qualitatis nonnunquam (si ita fors tulit), quod gravius,  
modo id cognatâ magis naturâ sit. Itaque etiam tum  
cor ipsum, tum vero arterias, quatenus instrumenta cava  
et quae possunt dilatari, semper id, quod levius est,  
prius petit; quatenus vero etiam nutriri postulant, in  
ipsas tunicas, quae utique instrumentorum sunt corpora,  
quod conveniens est, attrahitur. Ergo quod sanguinis in  
cavitatem eorum, quum dilatantur, assumptum est, id,  
ceu maxime sibi conveniens maximeque nutrire se va-  
lens, tunicae ipsae vasorum attrahunt. Quod autem ex  
venis in arterias transferatur aliquid, praeter ea, quae  
dicta sunt, illud satis evidenti argumento est. Si enim,  
multis amplisque arteriis praecisis, jugulare per eas ani-  
mal velis, invenies ejus venas aequae atque arterias va-  
cuatas; quod sane nunquam fieret, nisi inter se haberent  
altera in alteram ora reclusa. Pari autem modo in ipso  
quoque corde ex dextro ejus sinu in sinistrum trahitur,



Ed. Chart. V. [75.]

Ed. Basf. I. (117. 118.)

τατον, ἔχοντός τινα τμήματα τοῦ μέσου διαφράγματος αὐ-  
τῶν, ἃ μέχρη μὲν πλείστου δυνατόν ἰδεῖν οἷον βοθύνο-  
νας ἐξ εἰσφυάτου στόματος αἰεὶ καὶ μᾶλλον εἰς στενώτερον  
προϊόντας. οὐ μὴν αὐτὰ γε τὰ ἔσχατα πέρατα δυνατόν ἔ-  
θεάσασθαι διὰ τε σμικρότητα, καὶ ὅτι, τεθνεώτος ἤδη τοῦ  
ζώου, κατέψυχται τε καὶ πεπύκνωται πάντα. ἀλλ' ὁ λόγος  
κάνταῦθα πρῶτον μὲν ἐκ τοῦ μηδὲν ὑπὸ τῆς φύσεως γί-  
γνεσθαι μάτην δορυόμενος ἐξευρίσκει τὰς ἀναστομώσεις ταύ-  
τας τῶν κοιλιῶν τῆς καρδίας. οὐ γὰρ δὴ εἰκῇ γε καὶ ὡς  
ἔτυχεν οἱ εἰς στενὸν οὕτω τελευτῶντες ἐγένοντο βόθυνοι.  
δεύτερον δὲ καὶ τοῦ, δυοῖν ὄντων στομάτων ἐν τῇ δεξιᾷ  
τῆς καρδίας κοιλίᾳ, τοῦ μὲν εἰσάγοντος τὸ αἷμα πολλῷ μεί-  
ζονος, τοῦ δ' ἐξάγοντος ἥτιονος, πολλῷ μείζον εἶναι τὸ τοῦ  
εἰσάγοντος. ὡς γὰρ οὐ παντὸς τοῦ αἵματος, ὅσον ἡ κοίλη  
φλέψ· δίδωσι τῇ καρδίᾳ, πάλιν ἐξ ἐκείνης ἐκπεμπομένου  
τῷ πνεύμονι, μείζον ἐστὶν ἢ ἀπὸ τῆς κοίλης εἰς αὐτὴν ἐμ-  
φυσις τῆς ἐμφυομένης εἰς τὸν πνεύ(11)μονα φλεβός. οὐδὲ

quod tenuissimum est, habente scilicet in se eorum inter-  
posito septo foramina quaedam, quae ut plurimum videre  
licet veluti profunditates quasdam ex latissimo ore sem-  
per et magis in angustius procedentes; ipsos tamen ulti-  
mos earum fines tum propter parvitatem, tum quod in  
animali jam mortuo omnia sint perfrigerata ac densata,  
contueri non licet. Caeterum hic quoque has sinuum  
cordis anastomoses ratio deprehendit: primum quidem  
ea, quae inde ducitur, quod natura nihil molitur fru-  
stra; non enim temere aut fortuito facti sunt profundi  
illi meatus, qui adeo in angustum finiuntur; secundo  
illa, quod, quum in dextro cordis sinu duo ora sint,  
unum, quo sanguis invehitur, alterum, quo emittitur,  
longe majus est id, quo infertur, quam id, quo emit-  
titur; tanquam enim non omnis sanguis, quem vena ca-  
va cordi infert, ex illo rursus in pulmonem emittatur,  
utique major est ea cavae pars, quae in cor inferitur,  
quam vena ea, quae in pulmonem procedit. Neque

Ed. Chart. V. [75. 76.]

Ed. Bal. L. (118.)

γὰρ τοῦτ' ἔστιν εἰπεῖν, ὥς ἐδαπανήθη τι τοῦ αἵματος εἰς τὴν αὐτοῦ τοῦ σώματος τῆς καρδίας θρέψιν. ἑτέρα γὰρ ἔστι φλέψ ἢ εἰς ἐκεῖνο κατασχιζομένη, μήτε τὴν γένεισιν ἐκ τῆς καρδίας αὐτῆς, μήτε τὴν τοῦ αἵματος ἔχουσα μετάληψιν. εἰ δὲ καὶ δαπανᾷται τι, ἀλλ' οὐ τοσοῦτον μείων ἔστιν ἢ εἰς τὸν πνεύμονα φλέψ ἄγουσα τῆς εἰς τὴν καρδίαν ἐκφυομένης, ὅσον εἰκὸς εἰς τροφήν ἀνηλωσθαι τῆς καρδίας, ἀλλὰ πλείονι πολλῷ. δῆλον οὖν, ὥς εἰς τὴν ἀριστεράν μεταλαμβάνεται κοιλίαν. καὶ γὰρ δὴ καὶ τῶν κατ' ἐκείνην ἀγγείων δυοῖν ὄντων, ἑλαττόν ἐστι πολλῷ τὸ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς αὐτὴν εἰσόγον τὸ πνεῦμα τῆς ἐκφυομένης ἀφτηρίας τῆς μεγάλης, ἀφ' ἧς αἱ κατὰ τὸ σῶμα σύμπασαι πεφύκασιν, ὥς ἂν μὴ μόνον ἐκ τοῦ πνεύμονος πνεῦμα μεταλαμβάνουσης αὐτῆς, ἀλλὰ καὶ τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἷμα διὰ τῶν εἰρημέτων ἀναστομώσεων. [76] ὅτι δ' ἄμεινον ἦν τοῖς τοῦ σώματος μορίοις, τοῖς μὲν ὑπὸ καθαροῦ καὶ λεπτοῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος τρέφεσθαι, τοῖς δ' ὑπὸ παχέος καὶ θολεροῦ, καὶ ὥς οὐδ' ἐνταῦθά τι παρεώραται τῇ φύσει, τῆς

est, quod dicat quisquam, assumptum esse sanguinis aliquid in ipsam corporis cordis nutritionem, siquidem alia vena est, quae in id varie fissa dispergitur, quaeque nec ortum a corde habet, nec sanguinem ab eo accipit. Quod si etiam aliquid absumitur, at non tanto minor est vena, quae in pulmonem procedit, eā, quae in cor inferitur, quantum credibile est in cordis nutrimentum sanguinis esse absumtum, verum ea longe est minor. Ergo manifestum est, quod in sinistrum sinum transmittitur; siquidem etiam duorum numero, quae in hoc sunt, vasorum longe minus est id, quod a pulmone in eum ducit spiritum, quam magna, quae ex eo procedit, arteria, a qua, quae sunt in corpore, omnes ortum habent; ceu non spiritum modo a pulmone accipiat, sed etiam ex dextro sinu per hanc dictas communes vias sanguinem. Porro, quod praestet corporis partium alias puro, tenui halituofoque sanguine nutriri, alias crasso et turbido, quodque hac in parte natura nihil omiserit, id operis, quod de

Ed. Chart. V. [76.]

Ed. Bas. I. (112.)

περὶ χρείας μορίων πραγματείας ἐστίν. ὥστ' οὐ χρεὶ τῶν  
 περὶ τούτων ἔτι λέγειν, ἀλλ' ὑπομνήσαντας, ὥς δύο ἐστὶν  
 ὀλκῆς εἶδη, τῶν μὲν εὐρείαις ὁδοῖς ἐν τῷ διαστελλέσθαι  
 τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία ποιουμένων τὴν ἔλξιν,  
 τῶν δ' οἰκειότητι ποιότητος, ἐφεξῆς λέγειν, ὥς τὰ μὲν  
 πρότερα καὶ πόρρωθεν ἔλκειν τι δύναται, τὰ δὲ δεύτερα  
 ἐκ τῶν ἐγγυατέρω μόνον. αὐλίσχον μὲν γὰρ ὅτι μήμιστον  
 εἰς ὕδωρ ἐνεσι καθέντι ῥαδίως ἀνασπῆν εἰς τὸ στόμα δι'  
 αὐτοῦ τὸ ὑγρόν· οὐ μὴν εἰ γ' ἐπὶ πλεόν ἁπαγάγοις τῆς  
 ἡρακλείας λίθου τὸν σίδηρον, ἢ τοὺς πυροὺς τοῦ κεραμίου,  
 καὶ γὰρ καὶ τοιοῦτόν τι πρόσθεν ἔλέγετο παράδειγμα, δύ-  
 ναιτ' ἂν ἔτι γενέσθαι τις ὀλκή. σαφέστατα δ' ἂν αὐτὸ  
 μάθοις ἐπὶ τῶν ἐν τοῖς κήποις ὀχετῶν. ἐκ τούτων γὰρ εἰς  
 μὲν τὰ παρακείμενα καὶ πλησίον ἅπαντα διαδίδοται τις  
 ἰκμάς, εἰς δὲ τὰ πόρρωτέρω προσελθεῖν οὐκέτι δύναται·  
 καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκάζονται πολλοῖς ὀχετοῖς μικροῖς ἀπὸ τοῦ  
 μεγάλου τετμημένοις εἰς ἕκαστον μέρος τοῦ κήπου τὴν  
 ἐπιρροῇσιν τοῦ ὕδατος ἐπιτεχνᾶσθαι· καὶ τήλικαυτὰ γε τὰ

partium usu inscribitur, proprium est. Quominus de iis  
 agendum hoc loco est; sed, quod duo attractionis sint ge-  
 nera, prius admonitos, nempe aliis, dum dilatantur, suc-  
 cessione ad id, quod vacuatur, per latas vias in se tra-  
 hentibus, aliis qualitatibus convenientia, illud deinceps do-  
 cendum, priora quidem etiam eminus trahere aliquid  
 posse, posteriora comminus duntaxat. Siquidem si siphonem  
 longissimum in aquam demiseris, poteris per eum  
 facile humorem sursum in os trahere, at non, si ferrum  
 a magnete longius seponas, aut etiam a fictili frumentum  
 (nam ejusmodi quoque exemplum supra est positum) po-  
 terit adhuc fieri tractus. Sane luculenter id intelligas  
 ex iis, qui in horto sunt, canalibus; ex iis namque in  
 omnia quidem, quae juxta sunt et vicina, defertur ali-  
 quis humor, in ea vero, quae longius absunt, pervenire  
 non potest; eoque coguntur, multis canaliculis parvis a  
 magno derivatis, in omnes horti partes confluxum aquae  
 moliri; tum ea magnitudine spatia, quae inter canalicu-

Ed. Chart. V. [76.]

Ed. Bas. L. (118.)

μεταξὺ διαστήματα τούτων τῶν μικρῶν ὀχετῶν ποιοῦσιν, ἥλικα μάλιστα νομίζουσιν ἀρκεῖν εἰς τὸ ἱκανῶς ἀπολαύειν ἔλκοντα τῆς ἐκατέρωθεν αὐτοῖς ἐπιρροεύσης ὑγρότητος. οὕτως οὖν ἔχει καὶ τοῖς τῶν ζώων σώμασιν. ὀχετοὶ πολλοὶ κατὰ πάντα τὰ μέρη διεσπαρμένοι παράγουσιν αὐτοῖς αἷμα, καθάπερ ἐν κηπίῳ ὑδρεῖαν τινά. καὶ τούτων τῶν ὀχετῶν τὰ μεταξὺ διαστήματα θαυμαστῶς ὑπὸ τῆς φύσεως εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς διατέτακται πρὸς τὸ μήτ' ἐνδεῶς χορηγεῖσθαι τοῖς μεταξὺ μορίοις ἔλκουσιν εἰς ἑαυτὰ τὸ αἷμα, μήτε κατακλύζεσθαι ποτ' αὐτὰ πλήθει περιττῆς ὑγρότητος ἀκαίρως ἐπιρροεύσης. ὁ γὰρ δὴ τρόπος τῆς θρέψεως αὐτῶν τοιόσδ' ἐστί. τοῦ συνεχοῦς ἑαυτοῦ σώματος, οἷόν περ τὸ ἀπλοῦν ἄγγειον Ἐρασίστρατος ὑποτίθεται, τὰ μὲν ἐπιπολῆς μέρη πρῶτα τῆς ὁμιλούσης ἀπολαύει τροφῆς· ἐκ τούτων δ' αὖ μεταλαμβάνει κατὰ τὸ συνεχές ἔλκοντα τὰ τούτων ἐξῆς, εἰτ' ἐξ ἐκείνων αὐθις ἕτερα. καὶ τοῦτ' οὐ παύεται γιγνόμενον, ἄχρις ἂν εἰς ἅπαντ' αὐτοῦ διαδοθῇ τὰ μόρια τῆς τροφούσης οὐσίας ἢ ποιότης. ὅσα δὲ τῶν μορίων ἐπὶ πλέον

los sint, facere, qua scilicet ea existimant tracto ad se utrinque affluente humore posse perfrui. Ergo sic se res habet et in animalium corporibus. Canales multi per omnes partes sparsi sanguinem illis, veluti in hortulo quandam rigationem, adducunt; atque horum canalium media ipsa quae interveniunt spatia mirifice a natura statim inter initia sunt disposita sic, ut nec praeparce mediis eorum partibus sanguis, quem ad se trahunt, subministretur, nec copia supervacui humoris intempestive ad ea confluentis aliquando obruantur. Quippe modus nutriendorum eorum talis est. Corporis quod sibi est continuum, cujusmodi Erasistratus simplex vas esse proponit, summae primum partes admoto sibi nutrimento fruuntur; ab iis vero per continuum trahentes sumunt, quae sunt deinceps; deinde ab illis aliae; nec est ejus operis finis, quoad in omnes ejus partes nutrientis substantiae qualitas sit perlata. Quae vero particulae amplius

Ed. Chart. V. [76.]

Ed. Bas. I. (118.)

ἀλλοιούμενου δεῖται τοῦ μέλλοντος αὐτὰ θρέψειν χυμοῦ, τοῖτοις ὥσπερ τι ταμεῖον ἢ φύσις παρεσκεύασεν, ἥτοι κοιλίας, ἢ σήραγγας, ἢ τι τὰς σήραγγας ἀνάλογον. αἱ μὲν οὖν σάρκες, αἱ τε τῶν σπλάγγων ἀπάντων, αἱ τε τῶν μυῶν, ἐξ αἵματος αὐτοῦ τρέφονται, βραχεῖαν ἀλλοίωσιν δεξαμένου. τὰ δ' ὅσα παμπόλλης ἐν τῷ μεταξύ δεῖται τῆς μεταβολῆς, ἵνα τραφῇ, καὶ ἔστιν, οἷον περ τὸ αἷμα τὰς σαρκί, τοιοῦτον ὁ μυελὸς τοῖς ὅστοις, ἐν μὲν τοῖς μικροῖς τε καὶ ἀκοιλίους κατὰ τὰς σήραγγας αὐτῶν διεσπαρμένος, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι τε καὶ κοιλίας ἔχουσιν ἐν ἐκείναις ἡθροισμένος. ὥς γὰρ καὶ διὰ τοῦ πρώτου γραμματος ἐδείκνυτο, τοῖς μὲν ὁμοίαν ἔχουσι τὴν οὐσίαν εἰς ἀλλήλα μεταβάλλειν ἐγγωρεῖ. τοῖς δὲ πάμπολυ διεσπῶσιν ἀμύηκτον ἀλλήλοις ὁμοιωθῆναι χωρὶς τῶν ἐν μέσῳ μεταβολῶν. τοιοῦτόν τι καὶ τοῖς χόνδροις ἐστὶ τὸ περιεχυμένον μυζῶδες, καὶ τοῖς συνδέσμοις, καὶ τοῖς ὑμέσι, καὶ τοῖς νεύροις τὸ παρειαρμένον ἐν αὐτοῖς ὑγρὸν γλίσχρον. ἕκαστον γὰρ

alteratum eum, quo nutriantur, succum desiderant, iis veluti penum natura vel sinus, vel cavernulas, vel aliquid, quod cavernulis proportionē respondeat, praeparavit. Ac carnes quidem tum viscerum omnium tum vero musculorum ex sanguine ipso nutriuntur, exiguam scilicet alterationem confecuto. Ossa vero quo nutriantur, numerosa, quae intercedat, mutatione egent, estque, qualis carnibus sanguis, talis ossibus medulla, scilicet in iis, quae parva sunt sinusque expertia, cavernulis eorum inspersa, in magnis vero, et quibus sinus non desunt, utique in ipsis collecta. Sicut enim in primo monstratum est libro, quibus similis est substantia, iis mutari inter se fas est; quibus plurimum inter ipsa est discrimen, ea fieri similia citra omnes, quae in medio sunt, mutationes non possunt. Tale quiddam et cartilagini est mucosum illud, quod ei circumfunditur, praeterea ligamentis, membranis et nervis lentus humor, qui in iis inspersus visitur; singula namque horum ex multis conficiuntur

Ed. Chart. V. [76. 77.]

Ed. Bas. I. (118.)

τούτων ἐξ ἰνῶν σύγκειται πολλῶν, αἵπερ ὁμοιομερεῖς τῇ  
 εἰσι καὶ ὄντως αἰσθητὰ στοιχεῖα. [77] κατὰ δὲ τὰς με-  
 ταξὺ χώρας αὐτῶν ὁ οἰκειότατος εἰς θρέψιν παρέσπαρται  
 χυμὸς, ὃν εἴλκυσαν μὲν ἐκ τῶν φλεβῶν τοῦ αἵματος, ὅσον  
 οἶόν τ' ἦν, ἐκλεξάμενα τὸ ὁμοιότατον, ἐξομοιοῦσι δὲ κατὰ  
 βραχὺ καὶ μεταβάλλουσιν εἰς τὴν ἑαυτῶν οὐσίαν. ἅπαντα  
 οὖν ταῦτα καὶ ἀλλήλοις ὁμολογεῖ, καὶ τοῖς ἔμπροσθεν ἀπο-  
 δεδειγμένοις ἱκανῶς μαρτυρεῖ. καὶ οὐ χρὴ μὴκύνειν ἔτι τὸν  
 λόγον· ἐκ γὰρ τῶν εἰρημένων ἔνεστιν ἑκάστῳ τὰ κατὰ  
 μέρος ἅπαντα καθ' ὃν τινα γίνεται τρόπον ἐξευρίσκειν  
 ἐτοιμούς. ὥσπερ καὶ τῇ Δία πολλοῖς κωιδωνιζομένοις πάμ-  
 πολυ τάχιστα μὲν ἀναδίδεται τὸ ποθὲν, οὐρεῖται δ' ὀλί-  
 γου δεῖν ἅπαν ἐντὸς οὐ πολλοῦ χρόνου. καὶ γὰρ κἄν-  
 ταῦθ' αὖ τῇ τε τῆς ποιότητος οἰκειότητι, καὶ τῇ τῆς ὑγρό-  
 τητος λεπτότητι, καὶ τῇ τῶν ἀγγείων τε καὶ τῶν κατ' αὐτὰ  
 στομάτων εὐρύτητι, καὶ τῇ τῆς ἐλκτικῆς δυνάμεως εὐρω-  
 στία, τὸ τάχος συντελεῖται τῆς ἀναδόσεως, τῶν μὲν πλη-  
 σίον τῆς κοιλίας τεταγμένων μορίων οἰκειότητι ποιότητος

fibris, quae et similes partes sunt, et vere sensibiles.  
 In mediis vero earum spatiis, qui maxime ipsarum nu-  
 tritioni succus convenit, est inspersus; hunc vero ex  
 sanguine traxerant venarum, electo inde, quoad potuere,  
 sibi quam simillimo; assimilant autem sensim atque in  
 suam naturam mutant. Ergo haec omnia tum inter se  
 consentiunt, tum iis, quae supra demonstrata sunt, satis  
 testimonii perhibent; nec est, quod etiamnum disceptatio-  
 nem producamus, siquidem ex iis, quae jam dicta sunt,  
 inveniatur quisque non aegre, quemadmodum omnia parti-  
 cularia fiant. Sicut, verbi gratia, multis eorum, qui im-  
 modice bibunt, et ocysissime pertransit, quod biberunt,  
 et meijitur intra breve tempus paulo minus totum. Quip-  
 pe in his quoque tum qualitatis convenientia, tum hu-  
 moris tenuitate, tum valorum laxitate non ipsorum mo-  
 do, sed etiam eorum oris, tum trahentis facultatis robo-  
 re celeritas distributionis perficitur; partibus quidem,  
 quae juxta ventriculum sitae sunt, propter qualitatis con-

Ed. Chart. V. [77.]

Ed. Bas. L. (118.)

ἑαυτῶν ἕνεκα ἐλκόντων τὸ πόμα, τῶν δ' ἐξῆς τοῖς  
 ἑξαρχαζόντων καὶ αὐτῶν εἰς ἑαυτὰ, καὶ πάλιν τῶν ἐφεξῆς  
 πάλιν ἐκ τούτων μεταλαμβάνοντων, ἄχρις ἂν εἰς τὴν κοίλην  
 ἀφίκηται φλέβα, τοῦ τεύθεν δ' ἤδη τῶν νεφρῶν τὸ οἰ-  
 κεῖον ἐπισπασμένων. ὥστ' οὐδὲν θαυμαστόν, οἶνον μὲν ὕδα-  
 τος ἀναλαμβάνεσθαι θάκτον οἰκειότητι ποιότητος, αὐτῶν  
 δὲ τῶν αἰνῶν τὸν μὲν λευκὸν καὶ καθαρὸν ἐτοιμῶς ἀνα-  
 δίδεσθαι διὰ λεπτότητα, τὸν δ' αὖ μέλανα καὶ θολερὸν  
 ἴσχεσθαι τε κατὰ τὴν ὁδὸν καὶ βραδύνειν ὑπὸ πάχους. εἴη  
 δ' ἂν ταῦτα καὶ τῶν ὑπὲρ τῶν ἀρτηριῶν ἐμπροσθεν εἰρη-  
 μένων οὐ μικρὰ μαρτύρια. πανταχοῦ γὰρ ὅσον οἰκεῖόν τε  
 καὶ λεπτὸν αἷμα τοῦ μὴ τοιούτου ῥᾶον ἔπεται τοῖς ἐλκου-  
 σιν. αἷμὸν μὲν οὖν ἔχουσαι καὶ πνεῦμα καὶ λεπτὸν αἷμα  
 κατὰ τὰς διαστάσεις ἔλκειν αἱ ἀρτηρίαι τὸν κατὰ τὴν κοι-  
 λῆν καὶ τὰ ἔντερα περιεχόμενον χυμὸν ἢ οὐδ' ὅλως ἢ  
 παντάπασιν συνεπισπῶνται βραχύν.

venientiam sua ipsarum causa potionem trahentibus; iis  
 vero, quae proximae ab his sunt, ipsis quoque ad se ra-  
 pientibus; deinde iis, quae post has habentur, rursus  
 ab iis sumentibus, donec ad cavam perventum sit ve-  
 nam; ab hac vero renibus jam, quod sibi conveniens est,  
 attrahentibus. Quare nihil miri est vinum aqua propter  
 qualitatis convenientiam citius sursum assumi; ipsorum  
 vero vinorum quod album est et purum, tenuitatis gratia  
 prompte in corpus distribui; sicut e contrario nigrum et  
 turbidum crassitudinis vitio per viam haerere ac tardari.  
 Fuerint sane haec et iis, quae de arteriis supra dixi-  
 mus, non parva testimonia. Ubique enim, qui conveni-  
 ens simul ac tenuis sanguis est, eo, qui talis non est,  
 facilius trahentem sequitur. Itaque quum, quando dila-  
 tantur, halitum, spiritum ac tennem sanguinem trahant  
 arteriae, ejus, qui in ventre et intestinis est, sacci aut  
 nihil aut omnino attrahunt perexiguum.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΣΩΖΟΜΕΝΩΝ ΒΙΒΛΙΑ  
ENNEA.  
BIBΛION A.

---

Ed. Chart. IV. [25.]

Ed. Bas. I. (119.)

Κεφ. α'. Ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις ἐγραψα μὲν καὶ  
πρόσθεν, ἥνικα τὸ πρῶτον ἀνῆλθον ἐναγγος εἰς Ῥώμην,  
ἄρχειν ἡρχόμενου τοῦ καὶ νῦν ἡμῖν ἄρχοντος Ἀντωνίνου,  
γράφειν δ' αὖθις ἄλλας ἔοικα ταύτας διὰ διττὴν αἰτίαν.  
ἑτέραν μὲν, ὅτι Φλάβιος Βοηθὸς ἀνὴρ ὑπατος Ῥωμαίων,  
ἐξιὼν ἐκ Ῥώμης εἰς τὴν ἑαυτοῦ πατρίδα Πτολεμαῖδα, πα-  
ρεκάλεισέ με τὰς ἐγχειρήσεις ἐκείνας αὐτῷ γράφειν, δοκίμην

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS LIBRI QVI EXSTANT  
NOVEM.  
LIBER I.

---

Cap. I. Anatomicas administrationes equidem antea  
scripsi, quum primum nuper e Graecia Romam sum rever-  
sus, initio principatus Antonini, etiam nunc nobis imperan-  
tis. Rursus tamen alias hasce duplici causa literis mandare  
mihi visum est. Altera quidem, quod Flavius Boëthus, vir  
Romanorum Consul, Roma discedens in suam ipsius pa-  
triam Ptolemaïdem, precibus me compulerit tractationes



Ed. Chart. IV. [25. 26.]

Ed. Bas. L. (119.)

ἔροπα τῆς ἀνατομικῆς ἐρασθεὶς θεωρίας, εἴπερ τις καὶ ἄλλος τῶν πώποτε γεγενημένων ἀνθρώπων. τούτῳ τῷ Βοηθῷ καὶ ἄλλας μὲν ἔδωκα πραγματείας ἐξιόντι, καὶ μέντοι καὶ τῇ τῶν ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων ἐν δυοῖν ὑπομνήμασιν· ἐπεὶ γέ τοι ἐτεθέατο πάνυ πολλὰ παρ' ἡμῖν ἐν ὀλίγῳ, δεδιὼς δὲ, μὴ λάθοιτό ποτε τῶν ὀφθέντων, ἐδεήθη τοιούτων ἀναμνήσεων. ἐπεὶ δ' ἐκεῖνος μὲν ἤδη τέθνηκεν, ἐγὼ δὲ οὐκ ἔχω τῶν γενομένων ὑπομνημάτων ἀντίγραφα διδόναι τοῖς ἐταίροις, δι' ἐγκαύσεως ἀπολομένων ὧν εἶχον ἐν Ῥώμῃ, διὰ τοῦτο παρακαλεσάντων αὐτῶν, ἔδοξεν ἄμεινον εἶναι γράφειν ἕτερα. δευτέραν δ' αἰτίαν, διὰ τὸ βελτίῳ μακροῦ τῆς τότε τὴν νῦν μοι γενησομένην ἀποδεχθῆσθαι πραγματείαν, ἅμα [26] μὲν εἰς διεξοδὸν ὑπομνημάτων πλειόνων ἐκταθεῖσαν ἕνεκα σαφηνείας, ἅμα δ' ἀκριβεστέραν ἐκείνης ἐσομένην, ὡς ἂν πολλῶν ἐν τῷ μεταξὺ προσεξευρημένων μοι θεωρημάτων ἀνατομικῶν. ἐπιδημοῦντος μὲν γὰρ ἔτι τῇ Ῥωμαίων πόλει τοῦ Βοηθοῦ, τὰ τε περὶ τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς, καὶ

illas sibi conscribere, (vehementi anatomicae speculationis amore, si quis etiam alius eorum qui fuerunt unquam hominum, incensus est). Huic Boëtho exeunti tum alia quidem dedi opera, tum id potissimum anatomica-  
rum tractationum opus libris duobus *comprehensum*; quandoquidem permulta apud nos exiguo tempore vide-  
rat, metuens autem, ne tandem rerum conspectarum oblivisceretur, hosce petiit commentarios. At quoniam jam fato ille functus est, nec conscriptorum commenta-  
riorum exemplaria amicis largienda mihi suppetunt, quod, quos Romae habui, incendio ii perierint, propter-  
ea ab ipsis rogatus satius esse duxi alios conscribere. Altera vero causa, quod hoc nunc opus a me constru-  
endum praecedenti longe elaboratius edetur, quod tum quidem in fufam plurium commentariorum enarrationem  
perspicuitatis gratia extenditur, tum vero accuratius fu-  
turum est, quum multa eo intervallo praecepta anato-  
mica a me adinventa fuerint. Siquidem, cum Boëthus adhuc Romae ageret, libros de Hippocratis anatome et

Ed. Chart. IV. [26.]

Ed. Bas. I. (119.)

τὰ περὶ τῆς Ἑρασιστράτου, καὶ μέντοι καὶ τὰ περὶ τῆς ἐπὶ  
 τῶν ζώντων, ἔτι τε τὰ περὶ τῆς ἐπὶ τῶν τεθνεώτων ἐγράφη,  
 καὶ σὺν αὐτοῖς γὰρ τὰ τε περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτιῶν,  
 καὶ τὰ περὶ φωνῆς. ἔξιόντι δ' ἐγράφετό μοι πραγματεία  
 μεγάλη περὶ χρείας μορίων, ἣν συντελέσας ἐν ἑβδόμῳ βιβλίῳ  
 ἔπεμψα καὶ αὐτὴν ἔτι ζῶντι τῷ Βοηθῷ. τὰ μέντοι περὶ  
 θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως ὑπομνήματα τρία πάλαι  
 ποτὲ ἔγραψα, μειράκιον ὢν ἔτι, συμφοιτητῇ χαριζόμενος εἰς  
 τὴν ἑαυτοῦ πατρίδα πορευομένῳ διὰ χρόνου πλείονος, ἐπι-  
 δεῖξασθαι μὲν ἐφιεμένῳ δημοσίᾳ, μὴ δυναμένῳ δὲ αὐτῷ  
 συντιθέναι λόγους ἐπιδεικτικούς. ἀποθανόντος δὲ καί κεινον,  
 συνέβη τὰ ὑπομνήματα ἐκπεσεῖν, ὥς κτήσασθαι πολλοὺς  
 αὐτὰ, καίτοι γ' οὐ πρὸς ἑκδοσιν ἦν γεγονότα. διατρίβων  
 γὰρ ἔτι κατὰ Σμύρναν ἕνεκα Πέλοπος, ὃς δεύτερός μοι δι-  
 δάσκαλος ἐγένετο μετὰ Σάτυρον τὸν Κοῖντου μαθητὴν,  
 ἔγραψα μὲν αὐτὰ, μηδὲν μήπω μέγα καὶ καινὸν αὐτὸς εἰρη-  
 κῶς. ὕστερον δὲ ἐν Κορίνθῳ μὲν Νουμισιανοῦ χάριν, ὃς  
 καὶ αὐτὸς ἐνδοξότατος ἦν τῶν Κοῖντου μαθητῶν, ἐν

Erasistrati absolvimus, praeter illos de vivis diffecandis,  
 item de mortuis, insuper de respirationis causis et de  
 voce commentarios. Porro a discessu Boëthi ingens vo-  
 lumen de partium usu composui, quod septendecim li-  
 bris absolutum viventi adhuc Boëtho misimus. Verum  
 de thoracis et pulmonis motu tres olim commentarios ad-  
 olescens exaravi, sodali in patriam post longius tempo-  
 ris intervallum redeunti gratificaturus; qui publice ali-  
 quod artis suae specimen edere cupiebat, sed demonstra-  
 tivis orationibus componendis parum erat idoneus. Quo  
 etiam mortuo, accidit, ut commentarii in multorum ma-  
 nus exciderent, quamvis in hoc non parati, ut ederent-  
 ur: nam degens adhuc in Smyrna Pelopis audiendi  
 gratia, qui secundus post Satyrum Quinti discipulum  
 praeceptor mihi obtigit, scripsi sane ipsum, quum non-  
 dum plane magni quippiam aut novi dixissem. Postea  
 vero, cum fuisset Corinthi, ut operam darem Numisia-  
 no, qui et ipse celeberrimus Quinti auditor extitit, item

Ed. Chart. IV. [26.]

Ed. Bas. I. (119.)

Ἀλεξανδρεία δὲ καὶ τισὶν ἄλλοις ἔθνεσι γενόμενος, ἐν οἷς ἐπυνθανόμην Κοῖντου μαθητὴν ἑνδοξόν Νουμισιανόν δια-  
 τρίβειν, εἰτ' ἐπανελθὼν εἰς τὴν πατρίδα, καὶ μέλλας ἐν  
 αὐτῇ χρότον οὐ πολὺν, ἀνῆλθον εἰς Ῥώμην, ἐν ἣ καὶ τῷ  
 Βοηθῷ παμπόλλας ἐποίησάμην ἀνατομὰς, παρόντος αὐτῷ  
 αἰ μὲν Εὐδήμου τε τοῦ περιπατητικοῦ καὶ Ἀλεξάνδρου τοῦ  
 Δαμασκηνοῦ, τοῦ νῦν Ἀθήνησιν ἀξιουμένου τοὺς περιπατη-  
 τικοὺς λόγους διδάσκειν δημοσίᾳ, πολλάκις δὲ καὶ ἄλλων  
 ἀνδρῶν ἐν τέλει, καθάπερ καὶ τοῦδε τοῦ νῦν ἐπάρχου τῆς  
 Ῥωμαίων πόλεως, ἀνδρὸς τὰ πάντα πρωτεύοντος ἔργοις τε  
 καὶ λόγοις τοῖς ἐν φιλοσοφίᾳ, Σεργίου Παύλου ὑπάτου.  
 τότε γοῦν ἐποίησα καὶ τὰς ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις τῷ Βοηθῷ,  
 πολὺ τῶνδε τῶν νῦν μοι γραφησομένων ἀπολειπομένας, οὐ  
 σαφηνεῖα μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀκριβεῖα. καὶ τοίνυν ἤδη μοι  
 πρόσθετε τὸν νῦν ἀρχομένον τοῦ λόγου.

Κεφ. β'. Ὅποῖόν τι ταῖς σκηναῖς οἱ καλούμενοι κά-  
 μαρές εἰσιν, καὶ ταῖς οἰκίαις οἱ τοῖχοι, τοιοῦτον ἐν τοῖς  
 ζώοις ἢ γε τῶν ὀστέων οὐσία. συνεξομοιοῦσθαι γὰρ αὐτῇ

in Alexandria, tum apud alias quasdam gentes, quibus-  
 cum Numisianum Quinti discipulum conversari audiebam,  
 deinde in patriam meam perrexi, in qua haud ita diu  
 commoratus Romam repetii, ubi permultas Boëtho dis-  
 sectiones ostendi, praesentibus quidem ei semper Eudemo  
 Peripatetico, et Alexandro Damasceno, qui nunc Athe-  
 nis publica peripateticae disciplinae professione dignatur,  
 subinde vero et aliis plerisque viris praeclaris, quemad-  
 modum et Sergio Paulo Consule, nunc Romanorum prae-  
 fecto, viro tum rebus, tum disciplinis philosophicis per  
 omnia praecipuo. Tunc itaque anatomicas tractationes  
 in Boëthi gratiam composui, multo sane non modo per-  
 spicuitate sed et exacta diligentia iis, quas nunc para-  
 mus, inferiores. Proinde jam mihi mentem adhibe ser-  
 monem auspicanti.

Cap. II. Quod in tentoriis praestant pali, quos vo-  
 cant, et in aedibus parietes, id in animalibus ossium  
 substantia; huic namque consimilia caetera, et cum ea

Ed. Chart. IV. [26. 27.]

Ed. Bas. I. (119.)

τᾶλλα καὶ συμμεταβάλλεσθαι πέφυκεν. οἷον, εἰ τῷ ζῳῷ τὸ κράνιον ἢ στρογγύλον, ἀνάγκη καὶ τὸν ἐγκέφαλον τοιοῦτον εἶναι, ὥσπερ γε καὶ, εἰ πρόμηκες, προμήκης τούτου τῷ ζῳῷ καὶ ὁ ἐγκέφαλος. εἰ δὲ γένυες σμικραὶ, καὶ τὸ πρόσωπον ὅλον στρογγυλώτερον, ἀνάγκη καὶ τοὺς μῦς αὐτῶν εἶναι σμικροὺς. οὕτως δὲ καὶ, εἰ μακρὰ, μακρὸν μὲν εὐθύς ὅλον καὶ τὸ πρόσωπον ἔσται τῷ τοιούτῳ ζῳῷ, μακροὶ δὲ καὶ οἱ κατ' αὐτὸ μῦες. διὰ τοῦτο γοῦν καὶ ὁ πίθηκος ἀπάντων τῶν ζῳῶν ὁμοιότατος ἀνθρώπῳ καὶ σπλάγγχοις, καὶ μυσὶ, καὶ ἀρτηρίαις, καὶ φλεψὶ, καὶ νεύροις, ὅτι καὶ τῇ τῶν ὁστέων ἰδέᾳ. διὰ γὰρ τὴν τούτων φύσιν ἐπὶ τε δυοῖν βαδίζει σκελοῖν, καὶ τοῖς προσθίοις κώλοις ὥσπερ χερσὶ χρῆται, καὶ στέρνον πλατύτατον ἀπάντων τῶν τετραπόδων ἔχει, καὶ κλείς ὡσαύτως ἀνθρώπῳ, καὶ πρόσωπον στρογγύλον καὶ τράχηλον μικρόν. [27] τούτων δ' ὁμοίων ὑπαρχόντων, οὐκ ἐνδέχεται τοὺς μῦς ἑτεροίως ἔχειν. ἐπιτέτανται γὰρ οὗτοι τοῖς ὁστοῖς ἔξωθεν, ὥστε καὶ τὸ μέγεθος αὐτῶν καὶ τὸ σχῆμα μιμοῦνται. τούτοις δ' ἀκολουθοῦσιν ἀρτηρίαι καὶ

diversa fieri solent; ut, si animali calvaria sit rotunda, necessario cerebrum tale fuerit; quemadmodum etiam, si oblonga sit, oblongum quoque huic animali cerebrum. Jam vero si maxillae parvae faciesque tota existat rotundior, necessario quoque ipsarum musculi parvi erunt: pari ratione, si longae, longa statim hujusmodi animali erit tota facies longique ejus musculi. Quapropter quidem et simia inter universa animantium genera tum visceribus, tum musculis, tum arteriis, tum nervis simillima homini est, quod et ossium formâ. Nam ob horum naturam bis cruribus incedit, prioribusque artibus ut manibus utitur, et pectoris os omnium quadrupedum latissimum habet, claviculas humanis similes, faciem rotundam, collum breve. Quae quum similia existant, musculos dissimiles esse haud probabile est. Hi namque ossibus exterius adhaerentes increverunt; quare etiam tum magnitudinem ipsorum, tum figuram imitantur; hos rur-

Ed. Chart. IV. [27.]

Ed. Basl. I. (119.)

φλέβες, καὶ νεύρα. καὶ ταῦτ' οὖν ὅμοια τοῖς ὁμοίοις ὀστέοις, ἔπει τοίνυν ἢ τε μορφῇ τοῦ σώματος ὁμοιοῦται τοῖς ὀστοῖς, ἢ τε τῶν ἄλλων μορίων φύσει ἔπεται τοῖσδε, πρῶτον οὖν ἀπάντων ἀξιώσε τῶν ἀνθρωπίνων ὀστέων ἐμπειρίαν ἀκριβῆ λαβεῖν, μὴ κατὰ τὸ πάρεργον αὐτὰ θεωσάμενον, ἀλλὰ μὴδ' ἐκ βιβλίου μόνον ἀναλεξάμενον, ἃ τινες μὲν ὀστολογίας ἐπιγράφουσιν, ἔτιοι δὲ σκελετοῦς, ἔτιοι δ' ἀπλῶς περὶ ὀστέων, οἷον πέρ ἐστι καὶ τὸ ἡμέτερον, ὃ πέπεισμαι καὶ τῇ τῶν πραγμάτων ἀκριβείᾳ, καὶ τῷ τόχει τῆς ἐρμηνείας, καὶ τῇ σαφηνείᾳ, βέλτιον εἶναι τῶν ἅπασιν τοῖς ἐμπροσθεν γεγραμμένων. ἔργον δέ σοι γενέσθω καὶ σπούδασμα, μὴ μόνον ἐκ τοῦ βιβλίου τὴν ιδέαν ἐκάστου τῶν ὀστέων ἀκριβῶς ἐκμαθεῖν, ἀλλὰ καὶ διὰ τῶν ὁμμάτων σύντονον αὐτοπτην αὐτὸν ἐργάσασθαι τῶν ἀνθρωπείων ὀστέων. ἔστι δ' ἐν Ἀλεξανδρίᾳ μὲν τοῦτο πᾶν ῥᾷδιον, ὥστε καὶ τὴν διδασκαλίαν αὐτῶν τοῖς φοιτηταῖς οἱ κατ' ἐκείνο τὸ χωρίον ἱατροὶ μετὰ τῆς αὐτοψίας πορίζονται. καὶ πειρατέον ἐστὶ σοι, κἄν μὴ δι' ἄλλο τι, διὰ τοῦτο γοῦν αὐτὸ μόνον ἐν

fus arteriae, venae et nervi sequuntur; haec igitur et similia similibus sunt ossibus. Quoniam igitur corporis forma ossibus assimilatur, aliarumque partium natura respondet; velim te in primis exactam humanorum ossium peritiam adipisci, non obiter ea spectare, neque etiam ex libris solum excipere, quos quidam osteologias inscribunt, nonnulli sceletos, nonnulli simpliciter de ossibus inscribant, cujusmodi et hic noster est, quem tum exquisita rerum indagatione, tum interpretationis promptitudine et perspicuitate omnibus ante nos scriptis praeclere persuasum habeo. Hoc autem opus tibi sit et studium, ut non modo ex libro, sed etiam oculis assiduum spectatorem humanorum ossium te ipsum efficias: quod quidem in Alexandria est facilius, quod illius regionis medici ipsorum etiam *ossium* doctrinam discipulis cum subjecti inspectione exhibeant. Enitendum itaque tibi senseo, ut Alexandriae commoreris, si non alterius, at

Ed. Chart. IV. [27.]

Ed. Bal. I. (119. 120.)

Ἀλεξανδρεία γεκένσθαι. μή δυνηθέντι δὲ τούτου τυχεῖν, οὐκ ἄδύνατον οὐδ' οὕτως ἀνθρώπων ὅστις θεάσασθαι. ἐγὼ γὰρ οὖν ἐθεασάμην πάνυ πολλάκις, ἦτοι τάφων τινῶν, ἢ μνημάτων διαλυθέντων. ἀλλὰ καὶ ποταμὸς ἐπαναβάς ποτε τάφῳ πρὸ μνητῶν ὀλίγων αὐτοσχιδίως γεγενημένῳ διέλυσέ τε φάδιως αὐτον, ἐπισυράμενός τε τῇ ῥύμῃ τῆς φορᾶς ὅλον τοῦ νεκροῦ τὸ σῶμα, τῶν μὲν παρῶν ἤδη σεσηπυῖσιν, ἀκριβῶς δ' ἀλλήλοις ἐτι συνεχομένῳ τῶν ὀστέων, ἄχρι μὲν σταδίου κάταντες συρόμενον ἐπηνέγκατο· λιμνῶδους δὲ αὐτὸ ἐκδιξαμένου χωρίου, τοῖς χεῖλεσιν ὑπτίου, πρὸς τοῦτο ἀπεκρούσθη τὸ τοῦ νεκροῦ σῶμα, καὶ ἦν ἰδεῖν καὶ τοῦτο τοιοῦτο, οἷον περ ἂν ἐπίτηδες αὐτὸ παρεσκεύασεν ἰατρός εἰς διδασκαλίαν μειρακίου. ἐθεασάμεθα δὲ ποτε καὶ ληστοῦ σκελετὸν ἐν ὄρει κείμενον ὀλίγον ἐξωτέρῳ τῆς ὁδοῦ, ὃν ἀπέκτεινε μὲν τις ὁδοιπóρος ἐπεργχειοῦντα πρότερον ὁμόσε χωρήσας, οὐκ ἔμῃλλε δὲ θάψαιν οὐδεὶς τῶν οἰκητόρων τῆς χώρας ἐκείνης, ἀλλ' ὑπὸ μίσους ἐπέχαιρον ἐσθιομένῳ τῷ σώματι πρὸς τῶν οἰω(120)νῶν, οἵτινες ἐν δυσὶν ἡμέραις

hujus certe rei solius gratia. Quod si non assequaris, licebit in eum modum hominum ossa contemplari, quo ego; siquidem inspexi per saepe, vel sepulchris quibusdam, vel monumentis dissolutis. Atque etiam fluvius aliquando sepulchrum pauculis mensibus ante negligentius extructum superans, ipsum ex facili dissolvit; totumque cadaver motionis impetu tractim ductum, carnibus quidem jam putrefactis, caeterum ossibus adhuc inter se plane cohaerentibus, usque ad stadium pronum detulit; at, cum ipsum locus portuosus margine altus excepisset, eodem cadaver appulit; atque hoc tale nobis occurrit, quale medicus ipsum ad adolescentis disciplinam de industria praeparasset. Vidimus quoque aliquando latronis sceletum paulum extra viam in monte procumbens, quem viator quidam se prius adorientem contra pugnando occidit. Nemo autem ipsum illius regionis incola sepulturae mandaturus erat, ut qui odio ipsum prosequuti ab avibus corpus devorari gauderent; quae, carnibus

Ed. Chart. IV. [27.]

Ed. Bas. I. (120.)

αὐτοῦ καταφαγόντες τὰς σάρκας ἀπέλιπον ὥς εἰς διδασκαλίαν τῷ βουλευθέντι θεάσασθαι τὸν σκελετόν. σὺ δὲ, εἰ μὴδὲ τοιοῦτον μὴδὲν εὐτύχησας θεάσασθαι, πίθηκον οὖν ἀνατεμών, ἐπ' αὐτοῦ κατανόησον ἕκαστον τῶν ὁσίων ἀκριβῶς ἀφελῶν τὰς σάρκας. ἔλεξαι δὲ εἰς τοῦτο τῶν πιθήκων τοὺς ὁμοιοτάτους ἀνθρώπων. τοιοῦτοι δ' εἰσιν, ὧν οὐθ' αἱ γένυες προμήκεις, οὐθ' οἱ κυνόδοντες ὀνομαζόμενοι μεγάλοι. τοῖς δὲ τοιούτοις πιθήκοις εὐρήσεις καὶ τὰλλα μόρια παραπλησίως ἀνθρώποις διακείμενα, καὶ διὰ τοῦτο βαδίζοντάς τε καὶ τρέχοντας αὐτοὺς ἐπὶ δυοῖν σκελοῖν. ὅσοι δ' ἐξ αὐτῶν ἑοικᾶσι τοῖς κυνοκεφάλοις, μακρορυνγότεροί τε εἰσι καὶ μεγάλους ἔχουσι τοὺς κυνόδοντάς. οὗτοι καὶ μόλις ἐπὶ δυοῖν ἴστανται κώλων ὄρθιοι· τοσοῦτον ἀπέχουσι τοῦ περιπατεῖν ἢ τρέχειν. ἀπολείπονται οὖν βραχύ τι καὶ οἱ μάλιστα ἑοικότες ἀνθρώπων πίθηκοι τῆς ἀκριβοῦς ὀρθότητος. ἥ τε γὰρ τοῦ μηροῦ κεφαλὴ τῇ κατ' ἰσχίον κοτύλῃ λοξότερα πως ἐπερήρεισται, καὶ τῶν καθηκόντων εἰς τὴν κνή-

illius biduo absumptis, cadaver exiccatum, tanquam ad doctrinam cuique inspicere volenti, reliquerunt. Tu, si nihil quicquam hujusmodi spectandum nactus fueris, at in simia dissecta, carnibus exacte ablatis, singula ossa confideres; ad quod delegeris simias hominis figurae quam proximas. Tales vero sunt, quarum maxillae nec oblongae, nec dentes canini, quos appellant, magni prod-eunt. In id genus simiis etiam alias partes humanis positura similes deprehendas, atque ejus rei gratia duobus cruribus ipsas et gradi et currere. Quae vero ex his cynocephalis sunt similes, rostro longiore sunt et dentes caninos habent prominentiores; hae etiam vix binis cruribus consistunt erectae, tantum abest, ut ambulare vel currere possint. Itaque simiae vel maxime homini similes exiguo aliquo intervallo perfectam illius rectitudinem non assequuntur. Nam et femoris caput obliquius quodam modo cum ischii acetabulo committitur, et quidam ex musculis, qui in tibiam descendant,

Ed. Chart. IV. [27. 28.]

Ed. Bas. I. (120.)

μην μυν ἐπὶ πλέον ἔνιοι προέρχονται· καλύει δ' ἄμφω ταῦτα καὶ παραβλάπτει τὴν ὁρθότητα, καθάπερ [28] καὶ οἱ πόδες αὐτοὶ· στενότερας μὲν ἔχοντες τὰς πτέρνας, ἐσχυμένους δ' ἀπ' ἀλλήλων ἐπὶ πολὺ τοὺς δακτύλους. ἅλλὰ μικρὰ ταῦτά ἐστι, καὶ διὰ τοῦτο βραχὺ τῆς ὁρθότητος ἀφαιρεῖται τὸν πίδηκον. ὅσοι δὲ εἰκόμισι τοῖς κυνοκεφάλους πίδηκοι, πλέον οὗτοι καὶ σαφεῶς ἤδη τῆς ἀνθρώπων ιδέας ἀποκεχωρηκότες ἐναργῆ καὶ τὴν τῶν ὀστέων ἀνομοιότητα κέκτηνται. τῶν μὲν δὴ πιθήκων τοὺς ἀνθρωποειδεστάτους ἐκλεγόμενος, ἐπ' αὐτῶν καταμάνθανε τὴν τῶν ὀστέων φύσιν ἀκριβῶς ἐκ τῶν ἡμετέρων ἀναλεγόμενος γραμμμάτων. εὐθύς γὰρ ὑπάρξει σοι καὶ τοῖς ὀνόμασιν αὐτῶν ἐθίξασθαι, χρησίμοις ἔσεσθαι μέλλουσι καὶ εἰς τὴν τῶν ἄλλων μορίων διδασκαλίαν τῆς ἀνατομῆς. οὕτω δὲ καὶ εἰ περιτίχοις πόθ' ὕστερον ἀνθρωπίνῳ σκελετῷ, ῥαδίως ἅπαντα κατανοήσεις τε καὶ μνημονεύσεις. εἰ δ' ἀταγνώσει μόνη θαρξήσεις, ἄνευ τοῦ προεθισθῆναι τῇ θείᾳ τῶν πιθηκείων ὀστέων, οὐκ ἂν οὔτε κατανοήσῃς ἀκριβῶς ἀνθρώπου σκελετὸν ἐξαίφνης

ulterius progrediuntur; quae ambo rectitudinem impediunt laeduntque; quemadmodum et pedes ipsi calce magis angusta constant, digitis autem insigni spatio invicem discretis. Sed haec parva sunt, eoque simia paulum a rectitudine discedit. Quae cynocephalis similes sunt, quoniam amplius hae idque manifesto jam ab humana specie recesserunt, evidentem quoque ossium dissimilitudinem sortitae sunt. Proinde eas potissimum simias deligito, quae ad hominis figuram proxime accedunt, ac in ipsis ossium naturam ex libris nostris decerptam diligenter condiscas: statim enim fiet, ut nominibus etiam ipsorum assuescas, quae simul ad reliquarum partium anatonem percipiendam non mediocriter conducent. Si autem hoc pacto *instructus* in humanum sceletum postea aliquando incidas, facile omnia agnosces et memineris. Quod si lectione sola citra simiarum ossium speculationis usum ac consuetudinem nitaris, haud poteris ita ad amissum hominis sceletum repente visum cognoscere nec



Ed. Chart. IV. [28.]

Ed. Basf. I. (120.)

ἰδῶν, οὔτε μνημονεύσαις. ἡ γάρ τοι τῶν αἰσθητῶν πραγμάτων μνήμη συνεχοῦς ὁμιλίας δέχεται· καὶ διὰ τοῦτο καὶ αὐτῶν τῶν ἀνθρώπων ἱκανοὺς τάχιστα γνωρίζομεν, οἷς πολλάκις συνεγεγόμεθα, τὸν δ' ἅπαξ ἢ δις ὀφθέντα διὰ χρόνου πλείονος θεασάμενοι πάλιν παρερχόμεθα, μήτε γνωρίζοντες ὅλως, μήτε ἀναμνησκόμενοι τῆς ἐμπροσθέν θέας. οὕτως οὖν αὐδ' ἡ πολυθρύλλητος ἀνατομή ἡ κατὰ περίπτεωσιν, ἣν ἔτι τῶν ἰατρῶν πρεσβεύουσιν, ἱκανὴ διδάσκειν ἐστὶ τῶν ὀφθέντων τὴν φύσιν. ὁρᾶσθαι γὰρ ἤδη πρότερον ἐπὶ πολλῆς σχολῆς ἕκαστον τῶν μορίων, ἢ ἐξαίφνης ὀφθέν γνωρισθῇ, μάλιστα μὲν ἐπ' ἀνθρώπων αὐτῶν· εἰ δὲ μὴ, ἀλλ' ἐπὶ ζώων παραπλησίων ἀνθρώπων. πολλῶν γοῦν ἐπιλάσθη μόρια τοῦ δέρματος, τινῶν δὲ καὶ τῆς σαρκὸς αὐτῆς ἐν τῶν ἐπιδημησάντων ἀνθρώπων ἐν πολλαῖς τῶν ἐν Ἀσίᾳ πόλεων. ἐγὼ δὲ ἐν τῇ πατρίδι κατ' ἑκάστων ἐτι διέτριβον τὸν χρόνον, ὑπὸ Σατύρῳ παιδευόμενος; ἔτος ἤδη τέταρτον ἐπιδημοῦντι τῇ Περγᾷ μετὰ Κοστιονίου Ρουφίνου, κατασκευάζοντος

recordari; siquidem memoria rerum, quae sensibus nostris patent, assiduam requirit consuetudinem. Hinc est, quod inter ipsos homines illos celerrime cognoscimus, quibuscum familiaritatem habuerimus; qui vero semel iterumque visus longiore temporis intervallo nobis occurrunt, eum rursus praeterimus, nec omnino cognoscentes, nec, quod antea conspexerimus, memores. Hoc pacto neque decantata illa anatome fortuita, quod casu accidat, quam nonnulli medicorum magna celebritate profitentur, inspectorum naturam edocere potest; inspicere enim prius convenit multo otio quamque partem, ut statim visa cognoscatur, praesertim in hominibus ipsis; sin minus, certe in animantibus homini similibus. Nam multorum partes cute, nonnullorum carne etiam ipsa detectae fuerunt, cum foeda quaedam lues carbunculorum in plerasque Asiae civitates vulgariter ingruisset. Porro per id temporis adhuc in patria studebam sub Satyro, annum jam quartum in Pergamo agente cum Costanio Rufino, qui nobis

Ed. Chart. IV. [28.]

Ed. Bas. I. (120.)

ἡμῖν τὸν νεὼν τοῦ Διὸς Ἀσκληπιοῦ· ἐτεθνήκει δ' οὐ πρὸ πολλοῦ Κόϊντος, ὁ διδάσκαλος τοῦ Σατύρου. ὅσοι μὲν οὖν ἡμῶν ἐτεθέατο, Σατύρου ἀνατέμνοντος τῶν ἐψιλωμένων τι μορίων, ἐτοίμοις τ' ἐγνωρίζομεν αὐτὰ καὶ διηρθρωμένην ἐποιούμεθα τὴν διάγνωσιν, ἐπιτάττοντες τοῖς κάμνουσι, κινεῖσθαι τινα κίνησιν, ἣν ἡπιστάμεθα διὰ τοῦδέ τινος ἐπιτελεῖσθαι μὲν, ὀλίγον τι παραστέλλοντες καὶ παρατρέποντες ἐνίοτε τοὺς μὲν ὑπὲρ τοῦ θεάσασθαι παρακειμένην ἀρτηρίαν μεγάλην ἢ νεῦρον ἢ φλέβα. τοὺς δ' ἄλλους ἅπαντας ἐωρῶμεν οἷον τυφλοὺς ἀγνοοῦντάς τε τὰ γεγυμνωμένα μέρη, καὶ πάσχοντάς ἐξ ἀνάγκης δυοῖν θάτερον, ἢ πολλὰ μέρη τῶν ἐψιλωμένων μυῶν ἐπαίροντάς τε καὶ παρατρέποντάς, ἐξ ὧν ἀναιροὶ οἱ κάμνοντες ἐγίγνοντο, μᾶτην ἐνοχλοῦντάς, ἢ μηδὲ τὴν ἀρχὴν ἐπιχειροῦντάς θεία τοιαύτη· τὸ μὲν γὰρ προστάζει τῷ κάμνοντι τὴν προσήκουσαν κίνησιν κατῆσαι τὸ μέρος οἱ ἐν ἔθει μᾶλλον ἡπίσταιντο. ἔγνω οὖν ἐναργῶς ἐκ τούτων τὴν τραύματικὴν θείαν τοῖς

divi Aesculapii templum extruxerat; Quintus autem, Satyri praeceptor, hand multo ante e vita excefferat. Qui igitur inter nos Satyrum partes quasdam detectas dissectantem conspexerunt, prompte eas cognoscebant, dearticulatamque dignotionem moliebantur, imperantes aegris, ut motum aliquem ederent, qui a quonam procederet musculo, ipsis constabat, dum leviter musculos contraherent, interim etiam in obliquum deflecterent, arteriae magnae adjacentis vel nervi vel venae spectandae gratia. Alios autem omnes quasi caecos videbamus, quibus, quum partes detectae essent incognitae, alterutrum e duobus necessario accideret, nempe vel, dum multas nudatorum musculorum partes elevabant circumagebantque, negotium aegris facerent, frustra importuni, vel nequaquam huic spectaculo manum admoverent: nam aegro injungere, ut partem convenienter moveat, ii, quibus id consuetum est, percallent; unde nimirum ego didici, vulnere inspectionem illis, qui jam antea nonnihil eruditi

Ed. Chart. IV. [28. 29.]

Ed. Bas. I. (120.)

μὲν ἤδη τι προδεδειγμένοις βεβαιοῦσαν ἃ ρεμαθίσαι, τοῖς δ' οὐδὲν προεπισταμένοις ἀδυνατοῦσαν διδάσκειν τὸ πᾶν. ἀλλ' ἐπὶ τὸ προκαίμενον ἔχον. ἅπαντα, ὥς ἔφην, τῶν ὁσίων κατανοῆσαι χρὴ τὴν φύσιν, εἴτ' ἐπὶ ἀνθρώπου σώματι, εἴτ' ἐν πιθήκῳ, εἰ δυνήσῃς, ἄμεινον δ' ἐπ' ἄρφοῦν, εἰδ' ἑξῆς ἐπὶ τὴν τῶν μυῶν ἀνατομὴν ἔλθειν. [29] ὑποβέβληται γάρ. ἄμφω ταῦτα τὰ μόρια τοῖς ἄλλοις ἅπασιν, οἷον περ θιμέλια. μετὰ δὲ ταῦτα δυνήσῃ μανθάνειν ὃ τι περ ἂν ἐθελήσῃς πρῶτον, εἴτ' οὖν ἀστηρίας, εἴτε φλέβας, εἴτε νεῦρα. ταῖς τοῦτων ἀνατομαῖς ὁμιλοῦντί σοι καὶ ἡ τῆς τῶν σπλάγχνων φύσεως ἐπίγνωσις ἔσται. εἴτα δὲ ἐντέρων τε καὶ πνεύμων καὶ ἀδένων ὑπάρξει γνώσις· ἃ πάλιν αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ λεπτομερέστερον ἐπισκεπτεσθαι προσήκει. γυμνάζεσθαι μὲν οὖν σε τῇδε τῇ τάξει βέλτιον. ἄλλως δ' ἐπιδεικνύντα παρὰσκευάσαι χρὴ τὸ προβληθὲν ὑπ' αὐτοῦ μόριον ὅτι τάχιστα γυμνώσαι τε καὶ δεῖξαι πολυειδέστερον, ἄλλοτε κατ' ἄλλην ἐπιβολὴν, ὥς διδάξω. παρὰσκευάσθαι δ' ἄμεινον, ὅταν ἀπορῆς πιθήκων,

sunt, praeceptorum memoriam confirmare; alios autem, qui nihil praesciverunt, omnia ipsam docere non posse. Sed age ad institutum veniamus. Omnium, ut dixi, omnium natura perdiscenda est, sive in humano, sive in simiae corpore, modo possis; praestaret autem in utroque. Post illa mox ad musculorum anatomē properandum. Nam hae duae corporis partes reliquis omnibus, veluti fundamenta, subjecta sunt. Deinde licebit quodvis discere primum, sive arterias, sive venas, sive nervos. Atque in horum dissectionibus versato viscerum natura, ad haec intestinorum, adipis et glandularum innotescet; quae rursus ipsa per se penitus inspicere convenit. Hunc igitur exercitii ordinem sequi potius tibi suaserim. Porro qui alio modo volet ostendere, curabit, ut partem ab ipso propositam quam fieri potest ocyssimè detegat, variisque modis indicet, alias secundum aliud institutum, ut docturus sum. Praestiterit sic instructum esse, ut, si quando simiae copia non datur, aliorum animantium

Ed. Chart. IV. [29.]

Ed. Bas. I. (120.)

τὰ τῶν ἄλλων ζώων διαμερεῖν σώματα, διοριζόμενον εὐθὺς, ἐν οἷς διαλλάττει πιθήκων· δηλώσω γὰρ καὶ ταῦτα.

Κεφ. γ'. Τὴν μὲν δὴ τῶν ὀστέων ἐξήγησιν, ὡς ἔφην, ἰδίᾳ πεποιήμαι. καὶ χρηὴ πρῶτον ἀναλεξάμενον ἐκείτο τὸ βιβλίον, οὐ μόνον τῶν πραγμάτων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐπ' αὐτοῖς ὀνομάτων τὴν μνήμην πρόχειρον ἔχειν, ὅπως μὴ νῦν ἀναγκαζοίμην ἐγὼ τὸ παραπίπτον ἐντὸς λόγου διηγείσθαι γέγραπται δ' οὐ πρὸ πολλοῦ καὶ ἡ τῶν μυῶν ἀνατομὴ καθ' ἑαυτήν, ἀναγκάσαντων μὲν τῶν ἐταίρων, ὅπως ἔχουσιν ἀποδησοῦντες ὑπομνήματα· μάλιστα δέ με προὔτρυναν ἰδίᾳ γράφαι τὴν ἀνατομὴν ταύτην αὐτὴν καθ' αὐτήν, ἐπειδὴ Λύκου τι σύγγραμμα νῦν ἡμῖν ἐκομίσθη, μικροῦ δεῖν εἰς πενταχισχίλους στίχους ἐκτεταμένον, ἐν τοῖς πλείστοις αὐτῶν ἐσφαλμένον, ὅχει καὶ τοῦ παραλείφθαι μῦς οὐκ ὀλίγους. ἀλλὰ τό γε ἡμέτερον, ἐν ᾧ τὴν ἀνατομὴν αὐτὴν πεποιημένα, μεγέθει μὲν ὡς τρίτον ἐστὶν ἴσως ἐκείνου μόριον, ἅπαντας δὲ τοὺς μῦς διδάσκει, μετὰ τοῦ καὶ προσεπιμενησθαι τοῦ Λύκου, πολλῶν μὲν μυῶν ἐνεργείας

corpora queas diffecare, definiens statim, in quibus a simia discordent evarientque; nam et illa indicabo.

Cap. III. Oſſiam ſane particularem tractationem (ut dixi) compoſui. Atque oportet te, libro illo, quo hæc tractantur, prius perlecto, non res modo, ſed nomina quoque ipſarum velut in numero habere, ne in præſenti commentario, ſi quid in ſermone incidat, interpretari cogamur. Porro ſcripſimus paulo ante etiam muſculorum anatomen ſeparatim, amicorum impuſſu, ut diſcedentes haberent viſorum commentarios. Maxime vero hortati ſunt, ut hanc ipſam anatomen ſeorſim peculiari libro comprehenderem, quoniam Lyci quidam commentarius nobis allatus eſt, tam prolixus, ut propemodum quinque verſuum millia contineat, in plurimis ipſorum erroribus ſcatens adeo, ut etiam muſculi non pauci omiſſi ſint. Noſter vero, in quo anatomen ipſam tradidimus, quaſi tertiam illius partem magnitudine ſua abſolvit, univerſos tamen muſculos docet, præterquam quod Lyci etiam mentionem faciat,

Ed. Chart. IV. [29.]

Ed. Bas. I. (120. 121.)

ἀγνοήσαντος, ἐνίας δ' ἄλλως παρελθόντος. ὑπάρχει μὲν δὴ τῷ βουλευθέντι καὶ ἐκείνου τοῦ βιβλίου γυνάξεσθαι, πιθανον ἀνατέμνοντι. μαθήσεται δὲ κἀντιῦθεν ἔτι δὴ καὶ μᾶλλον, ὅπως ἐγχειρεῖν προσήκει τῇ καθ' ἕκαστον μόριον ἀνατομῇ τῶν μυῶν. ἔστω δὲ ἐπὶ νεκρῷ πρῶτον ἡ ἀσκησις σοι, πρὸς τὸ κατατοῆσαι τὴν τε ἀρχὴν ἐκάστου μυὸς καὶ τὴν τελευτήν καὶ τὰς ἴσας, ὅρα γε κατὰ τὸ μήκος εἶναι ἄπασαι τοῦ μυὸς ὁμοειδεῖς ἀλλήλαις, ἢ ποικιλωτέρον σύγκειται. τινὰς μὲν γὰρ εὐρήσεις μὲς ἀπλὴν τὴν φύσιν ἔχοντας τῶν ἰσῶν, ἐνίους δὲ διττὴν, ὥς εἰκέναι μυσὶ πλείους ἐπιβεβλημένοις κατ' ἀλλήλων, ἀλλὰ καὶ τῷ μῖκει τὰς ἴσας ἔμπαλιν ἐχούσας ἔχειν. ἃ σύμπαντά σοι χορήσιμα πρὸς τὰς χειρουργίας ἔσται, ἔτι τε καὶ πρὸς τὴν τῶν ἐνεργειῶν εὐρυσιν. ἔν τε γὰρ τῷ χειρουργεῖν ἀνάγκαζόμεθα τέμνειν ἐνίοτε καὶ τοὺς μὲς αὐτοὺς δι' ἀποσιήματα βόθρια καὶ ἀποσιήματα καὶ σπηδεόνας. ἢ τ' ἐνέργεια χορησιωπάτη γινώσκει(121)σθαι, πρὸς τε τὸ προειδέναι κατὰ τὰ μεγάλα

qui musculorum complurium actiones ignoravit, quasdam omnino praeteriit. Licet sane, cuicunque visum fuerit, ex illo etiam libro summae dissectionem addiscere; sed hinc quoque eandem est petere, tum magis adhuc, quomodo singularum partium musculis diffecandis manum admolari conveniat. At primum in cadavere exercitii sumas exordium, quo musculus cujusque consideres principium extremumque et fibras; omnesne secundum longitudinem musculi invicem similes existant, an compositionem variam fortiantur. Quosdam enim simplicem fibrarum naturam habere invenies, nonnullos duplicem, ut pluribus sibi mutuo incumbentibus musculis similes esse videantur; quin etiam fibras longitudine inter se contrarias continere. Quae universa tum chirurgiae, tum actionibus inveniendis haud parum profuerint. Etenim in chirurgia interim musculos ipsos propter abscessus altiores et putrida ulcera incidere cogimur. Actionis cognitio maxime ex usu est, ut pernoscas in magnis vul-

Ed. Chart. IV. [29. 30.]

Ed. Bal. I. (121.)

τραύματα, καθ' ἃ μὲς ὅλος ἐγκάρσιος διεκόπη, τὴν ἀπόλ-  
 λυμένην ἐνέργειαν, ἣν ἀπόλλυσθαι προεπιὼν ἀτέγκλητος  
 ἔσθ' ἡ πάρα τοῖς φιλαίτοις ἀνθρώποις, εἰς τὴν ὑπὸ τῶν  
 ἰατρῶν γεγεννημένην θεραπείαν εἰθισμένους ἀναφέρειν τὴν  
 ἀπαίλειαν αὐτῆς, οὐκ εἰς τὸ προγεγεννημένον τραῦμα· καὶ  
 μὲν δὴ καὶ πρὸς τὴν ἐν ταῖς χειρουργίαις ἀκρίβειαν  
 [30] ἀναγκαιότατον ἐπίστασθαι τὰς ἐνεργείας τῶν μυῶν.  
 ἔτιον μὲν γὰρ οὕτως ἐστὶ κύριον τοῦργον, ὥς ἀχρηστον  
 ὅλον γίνεσθαι τὸ μόριον, εἰ στερηθεῖη τῆς ἐνεργείας αὐτοῦ,  
 ἔτιοι δὲ ἀκίρην ἐνεργειῶν ἐξηγοῦνται. κάλλιον μὲν οὖν ἐστὶ  
 τὸν προεπιστάμενον ταῦτα, τοὺς μὲν εὐλαβῶς, τοὺς δ'  
 ἀφειδῶς τέμνειν. κάλλιον δὲ καὶ κατὰ τὰς ἰσας αὐτῶν  
 ποιῆσθαι τὴν διαίρεσιν· αἱ γὰρ ὥς πρὸς ταύτην ἐγκάρσιαι  
 τομαὶ παραλείπουσι τὴν ἐνέργειαν· ἐγκαρσίαν δὲ τομὴν καλῶ  
 τὴν κατ' ὀρθῆς γωνίας γινομένην. ἀναγκαῖόν γε μὴν ἔστιν  
 ὅτε καὶ προσεπιδιακρεῖν ἔτιοι μόρια τῶν διηκούσας εἰς βά-  
 ρος ἐχόντων στενὰς τρώσεις, ἄλλοτε δι' ἄλλας χειρίας. καὶ  
 γὰρ τῷ τενύχθαι τινα, καὶ μάλιστα κατὰ τὴν κεφαλὴν τὴν

neribus, ubi musculus totus ex transverso fuerit dissec-  
 ctus, functionem abolitam; quam deperdi si praedixeris,  
 nullum reprehensioni locum querulis istis hominibus re-  
 linques, qui illius abolitionem medicorum curationi, non  
 vulnere prius illato ferunt acceptam. Quinetiam ad  
 exquisitam, quae manu fit, curationem musculorum actio-  
 nes scire maxime necessarium est. Nam nonnullorum  
 manus tam est proprium, ut tota pars fiat inutilis, si  
 actione ipsius privetur; quidam vero impropriis praesunt  
 functionibus. Quamobrem satius est eum, qui haec prae-  
 noscat, alios caute, alios audacter incidere. Praestat  
 etiam pro fibrarum ductu divisionem ipsorum moliri;  
 nam transversae, si cum hac conferantur, sectiones actio-  
 nem dissolvunt; transversam autem sectionem voco, quae  
 ad angulos rectos fit. Necesse quidem est interim partes  
 quasdam vulneribus angustis in profundum spectantibus  
 dissectas adhuc amplius dividere, alias ob alios usus.  
 Fit enim interdum, ut vulnus aliquis maxime circa ten-

Ed. Chart. IV. [30.]

Ed. Bas. I. (121.)

τοῦ τένοντος ἢ τὴν ἐκφυσίν, καὶ τῷ στενῇ ὅλῃν εἶναι τὴν  
 τρώσιν, ὥς κινδυνεύειν, τῶν ἐπιπολῆς κολληθέντων, ἀκόλ-  
 λητα μείναι τὰ διὰ βάθους. ἔστι δ' ὅτε καὶ δι' ὑπόρρι-  
 σιν ἐπὶ τὸ τέμνειν τοὺς μῦς ἀφικνούμεθα. καὶ μὲν δὴ καὶ  
 διὰ τὰ σχήματα πολλάκις, ἐν οἷς ἐτρώθησαν, ἢ κατὰ βάθος  
 ἀφανίζεται τε καὶ κατακρύπτεται διαίρεσις. ἀναιτεταμένον  
 γὰρ, εἰ τύχοι, τοῦ βραχίοντος εἰ γενηθεῖη τρώσις, ἀδύνατον  
 μὲν δὴπου παρ' ὅλῃν τὴν θεραπείαν οὕτως ἐσχηματίζεσθαι  
 τὸν ἀνθρώπον· αἰεῖσθαι γὰρ χοῆ τηρικᾶτα τὸ πάντων  
 σχημάτων ἀνοδυνώτατον. ἐν δὲ τῷ μεταβάλλεσθαι τὸ κατὰ  
 τὴν τρώσιν σχῆμα πρὸς τὸ νῦν ἐπιτήδειον ἢ ἐν τῷ βάθει  
 διαίρεσις ἀφανής ἔσθ' ὅτε γίνεται καὶ κατακρύπτεται τε-  
 λέως, ὥς μήτε φάρμακον εἰς ταύτην τίθεσθαι, μήτε τοὺς  
 ἰχθῶρας ἐκρεῖν. ἀναιτύνειν οὖν ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀναγκαῖον,  
 εἴτε κατὰ πλάτος ἄγειν, εἴτε κολλᾶν ἐδέλῳς τὸ τραῦμα·  
 καὶ τούτῳ τῷ ἔργῳ πάντων ἀναγκαιότατόν ἐστι τὴν τε τῶν  
 ἰσῶν θέσιν ἐπίστασθαι καὶ τὰς ἐνεργείας τῶν μυῶν. ἐπι-  
 μελῶς δὲ χοῆ πάντα πράττειν τὸν γυμναζόμενον ἐν ταῖς

dimis caput vel radicem accipiat, idque totum adeo an-  
 gustum, ut periculum sit, ne, summis partibus congluti-  
 natis, profundiores non coaluerint. Est quum ob de-  
 fluxum ad musculorum sectionem devenimus. Item figu-  
 rarum gratia subinde, in quibus vulnus acceptum est,  
 profunda divisio evanescit occultaturque. Quippe si ele-  
 vato, exempli gratia, brachio vulnus impingatur, fieri  
 certe non potest, ut in tota curatione sic homo figure-  
 tur; deligenda siquidem figura, quae ex omnibus minime  
 est dolorifica; at, dum figura, qua vulnus acceptum est,  
 mutatur, ut praesenti malo sit idonea, divisio in alto fa-  
 cta interdum obscuratur et ex toto occultatur, ut nec  
 medicamentum in eam immitti, nec sanies possit efflue-  
 re; ob quam causam incisio est in talibus necessaria, sive  
 in latum vulnus ducere, sive glutinare desideres; atque in  
 hoc opere fibrarum positurae musculorumque actionum  
 intelligentia omnium maxime requiritur. Caeterum ac-  
 curate omnia eum, qui se in anatomicis exercitat, con-

Ed. Chart. IV. [30.]

Ed. Bas. I. (121.)

ἀνατομαῖς, ἄχρι τοῦ καὶ ἀποδέρειν αὐτόν. εὐθύς οὖν ὀκτώ  
 μῦς ἠγνόησαν οἱ πρὸ ἐμοῦ, πιστεύσαντες ἄλλοις ἐκδέρειν  
 τοὺς πιθήκους, ὥσπερ καὶ γὰρ κατ' ἀρχάς. εἰσὶ δὲ τῶν ὀκτὼ  
 τούτων μυῶν δύο μὲν εἰς τὰς τῶν γνάθων κινήσεις τῇ φύ-  
 σει παρεσκευασμένοι, δύο δὲ ἄλλοι προσάγοντες ταῖς πλευ-  
 ραῖς τοὺς βραχίονας. τούτους μὲν οὖν ὅλους ἠγνόησαν.  
 ἄλλων δὲ τεττάρων μυῶν τὴν τε χρεῖαν καὶ τοὺς τένον-  
 τας προηγνόησαν. ἅπαντες μὲν γὰρ εἰς τένοντας τελευ-  
 τῶσι στρογγύλους ἀκριβῶς, ἑξαπλωθέντες δ' οὔτοι εἰς  
 πλάτος τελευτῶσι καὶ λεπτότητα τοιαύτην, ὥς ἡμένα δοκεῖν  
 εἶναι. τῷ μὲν ἔχει τοῦ ποδὸς ὃ κατὰ τὸ μόριον τοῦτο,  
 τῷ ψιλῷ δὲ τῆς χειρὸς ἔνδοξ' ὃ κατὰ τοῦτο τέτων ὑποφύε-  
 ται. ἀπεφάνησαντο δ' ὑπὲρ αὐτῶν οἱ ἀνατομικοὶ πάντες, ὥς  
 οἱ μὲν ἐν ταῖς χερσὶ κάμπτοιεν τοὺς δακτύλους, οἱ δ' ἐν  
 τῇ κνήμῃ τὴν πτέρναν ἀπάγοιεν ὀπίσω· καὶ τοῦτ' ἐπαυθον  
 εὐλόγως. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ποδῶν οὐδὲ τὴν ἀρχὴν ἐστὶ τις  
 εἰς μῦς ἀποσπαιγμένος ἰδίᾳ τὴν φύσιν πρὸς τὴν τοῦτου  
 τοῦ τένοντος γένεσιν, ἀλλ', ἐνὸς τῶν κατὰ τὴν γαστροκνη-

ficere oportet, ut ne vel propriis ipsum manibus pellem  
 auferre pigeat. Nam octo statim musculos ignorarunt,  
 qui ante me simias aliis excoriandas commiserunt, quem-  
 admodum ego quoque initio. Sunt vero horum octo  
 musculorum duo ad buccarum motum a natura formati,  
 alii autem duo brachia lateribus adducentes. Hos sane in  
 totum ignorarunt. Aliorum vero quatuor musculorum  
 et usus et tendines jam antea fuerunt ipsis incogniti.  
 Universi namque in tendines ad amussim rotundos desi-  
 nunt; explicati vero sic in latum et ejusmodi tenuita-  
 tem cessant, ut membranam esse diceres. Plantae quidem  
 pedis tendo, qui hanc partem occupat, subhaerescit;  
 depili vero manus parti intrinsecus, qui illam. Censue-  
 runt autem de iis anatomici omnes, quod, qui in mani-  
 bus essent, digitos flecterent; qui in tibia, calcem retror-  
 sum agerent; atque hoc probabili ratione asseruerunt. In  
 pedibus enim ne unus quidem principio musculus natu-  
 ra ad hujus tendinis generationem peculiariter destinatus



Ed. Chart. IV. [50. 51.]

Ed. Bas. I. (121.)

μίαν διμεροῦς ὑπάρχοντος, ἥ μία μοῖρα τὸν εἰρημένον ἀποφύει τένοντα. κατὰ δὲ τὰς χεῖρας ἐξαγωγῆς μὲν ἡ γένεσις τοῦ τένοντός ἐστιν, ἀλλ' ἐν τῷ δέρεσθαι τὸ ζῶον ἀποσπᾶται, μηκέτι συναποδέρεσθαι δυναμένου τοῦ κατὰ τὸ ψιλὸν τῆς χειρός. εὐρίσκοντες οὖν τὸν τένοντα σαφῶς ἐκφυόμενον ἐκ τοῦ μυός, εἰδ' ὁρῶντες ἀπεσπασμένον αὐτοῦ τὸ κάτω πέρας, ἐπὶ τὸ συλλογίζεσθαι μᾶλλον ἢ ἀνατέμνειν ἐπιμελῶς ἀφίκοντο, νομίσαντες καὶ τοῦτον ἕνεκα τοῦ κάμπτειν τοὺς δακτύλους, ὥσπερ καὶ τοὺς ὑποκειμένους αὐτῷ, γεγενῆναι. πολλὰ τοιαῦτα καθ' ὅλον τὸ ζῶον ὀλιγοισήμενα τοῖς ἀνατομικοῖς ἐστὶν εὐρημένα, ὀκνήσανσι μὲν ἀκριβῶς ἀνατέμνειν, ἀποφρημένοις δὲ τῶν δοξάντων ἑαυτοῖς τὸ πιθανώτατον. [31] ὥστε οὐδὲ θαυμάζωμεν ὅτι τὸ πλῆθος τῶν ἀγνοηθέντων αὐτοῖς, εἰς περιόντος τοῦ ζώου. ὅπου γὰρ, ἂν θεάσασθαι ὅτι μόνον ἐπιμελῶς ἀνατεμόντα, παρέλιπον ὀλιγορήσαντες, ἥπου γ' ἐπειηθεύσαντ' ἂν ποτ' αὐτοὶ τέμνειν ἢ βρόχους περιβαλεῖν μορίοις εἰς ζῶντος τοῦ ζώου χάριν τοῦ μαθεῖν, ἥτις ἐνέργεια βλάπτεται; κατ' ἀρχὰς

est; sed unius ex surae musculis bipartiti portio altera praedictum gignit tendinem. In manibus conspicua tendinis est generatio: sed inter excoriandam ipsius partem, quae depilem manus cutem subit, simul cum cute avelere solent. Itaqueprehendentes, tendinem ex musculo clare proficisci, deinde videntes imum ejus extremum avulsum, ad disputationem magis quam studiosam anatomen declinant, rati et hunc, sicut ei subjectos, flectendis digitis esse procreatum. Multa certe id genus in universo animante anatomicis neglecta offendimus, quippe quos diligenter diffecare pigeret, contentos dixisse, quid probabile sibi maxime videretur. Quare non mirandum, tam multa existere, quae animali adhuc superstite ignorarint; quandoquidem, quae solum diligenter diffecando spectare conveniebat, tanquam nullius momenti reliquerunt. An unquam diffecare ipsi conati sunt, aut laqueo partes vivente adhuc animali excipere, ut, quatenam actio laederetur, condiscerent? Primum itaque mihi famulo-

Ed. Chart. IV. [31.]

Ed. Bas. I. (121.)

μὲν οὖν κἄμοι τῶν ὑπηρετῶν τις ἐξέδερε τοὺς πιθήκους, ὀκνοῦντι δηλοῖότι καὶ μικρότερον ἢ κατ' ἐμὲ νομίζοντι τούργον. ἐπεὶ δ' εὖρόν ποτε κατὰ τὴν μασχάλην ἐποχον- μένην τε ἄμα καὶ συνημμένην κατὰ τι τοῖς ἐνταῦθα μυοῖ σώρκα μικρὰν, οὐδενὶ δὲ προσάπτειν αὐτὴν ἐκείνων εὐπόρουν, ἔδοξε δὴ μοι κάλλιον εἶναι πίσθηκον ἕτερον ἀκριβῶς ἐκδεῖ- ραι καὶ λαβὼν αὐτὸν ἐν ὕδατι πεπνηγμένον οὕτως, ὥς εἰώθα πράττειν ὑπὲρ τοῦ μηδὲν θλασθῆναι τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ μορίων, ἐπειρώμην ἀποδέρειν τὸ δέρμα μόνον ἐπι- πολῆς αὐτὸ κατ' ἑαυτὸ, μηδεὶος τῶν ὑποκειμένων ἀπτό- μενος. εὐρίθῃ τοίνυν ἐπιτεταμένος ὅλῃς ταῖς πλευραῖς μῦς λεπτὸς ὑμενῶδης, τὴν κάτωθεν ἀρχὴν ἔχων ὑποτεταμένην ἵπῃ τῷ κατὰ τοὺς λαγόνας δέρματι. συνεχτὴς δ' ἦν ὁ μῦς οὗτος τῷ περιβλήματι τῶν κατ' ὀσφὺν ῥαχιδῶν, ὅπερ ὁστοῦ τῆς ῥάχews ἐκπέφυκε συνδέσμον φύσειν ἔχον. ὀνομάζω δ' οὕτω τὰ τῶν ὀστέων ἐκφυόμενα πάντα, καθάπερ τὰ τ' ἐξ ἐγκεφάλου καὶ νωτιαίου νεῦρα καὶ τὰς ἀπονευρώσεις δὲ τῶν μυῶν τένοντας καλῶ. ἐπεὶ δ' ἀπαξ εὔρον τὸν μῦν

rum aliquis simias excoriabat, quum videlicet opus id detrectarem, vilius existimans, quam ut a me admini- straretur. Postquam vero exiguam quandam carnem sub axilla invenissem infidentem simul et conjunctam aliqua ex parte illius loci musculis, sed quae nulli ipsorum posset accommodari, visum est mihi satius alteram simiam diligenter excoriare. Accepi igitur ipsam in aqua suffo- catam, ut facere consuevi, ne videlicet pars ulla colli contunderetur; summam cutem duntaxat abstuli iis, quae subjacent, intactis; inveni musculum tenuem et membra- nosum costis omnibus incumbentem, qui inferius princi- pium subter universam ilium cutem expansum habet. Hic musculus spinalium musculorum in lumbis contiguus erat operculo, quod ex spina ligamenti naturam forti- tum prodiit. Nomino autem sic quae ex ossibus proce- dunt omnia, quemadmodum, quae de cerebro et spinali medulla oriuntur, nervos; nervea autem musculorum extrema seu aponeuroses tendines appello. Quia vero

Ed. Chart. IV. [31.]

Ed. Bas. I. (121.)

τοῦτον, εἰρήσεται γὰρ ἡ φύσις αὐτοῦ πᾶσα κατὰ τὴν οἰκίαν τάξιν, ἔτι δὴ καὶ μᾶλλον ὥρμησα πᾶν αὐτὸς ἐκδεῖραι τοῦ ζώου τὸ δέσμα. τούντεῦθεν οὖν εὗρον, ὅσους ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον μῦς, οὐ μικροὺν ἕνεκα χειρῶν καὶ ὑπο τῆς φύσεως γεγενημένους, ὧν πρῶτους διηγήσομαι τοὺς υποτεταγμένους τῷ ψιλῷ καὶ ἀποχωρῆς τῆς ἄκρας χειρὸς, ὅπερ ἔνδον αὐτῆς ἐστίν, ἐπειδὴ περὶ προίτης ἀμεινον εἶναι μοι δοκεῖ ποιήσασθαι τὴν διδασκαλίαν ὅλης τῆς χειρὸς, ἐπομένῳ τῇ τάξει τῶν γεγραμμένων ὑπ' ἐμοῦ περὶ χειρὸς μορίων ἕξ βιβλίων. αἱ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν ἐγχειρήσεις ἀνατομικαὶ διὰ δυοῖν ὑπονημάτων ἐγγόνεισαν, ἔχουσαι τὰς τὴν αὐτὴν τῇ Μαρίνου, καὶ μέντημα γ' ἐκείνων ἐν τῇ περὶ χειρὸς μορίων πραγματείᾳ. νῦν δὲ ὕστερον ἐπὶ ταύτην ἀφίγμαι, συχτοῦ τοῦ μεταξὺ χρόνου γεγονότος, ἐν ᾧ παντὶ περὶ τὰς ἀνατομὰς προσέσχον, ὥς προσεξευρησθῆναι μοι τινα λεπτομικρότερον ἐξειργασμένα, καὶ μάλιστα τῶν ἐν ἀρχῇ τῆς πραγματείας ἐκείνης εἰρημένων. ἡγήσονται γὰρ εἶταυς ἐν ἄκραις τοῖς κοίλοις μῦς τοὺς μικροὺς, ὅσοι συγκάμ-

femel hunc musculum inveni, (dicetur enim suo loco ejus natura) multo etiam magis conatus sum totam ipsam animantis pellem avellere. Atque inde comperi, quos paulo ante dixeram, musculos haud ad mediocres usus a natura creatos; quorum primos laevi ac depili summae manus partī, quae ipsius interior est, subjectos recensēbimus; quoniam melius esse censeo in primis totius manus disciplinam instituere, secutus librorum ordinem, quos de usu partium septemdecim conscripsimus. Etenim priores tractationes anatomicas duobus comprehendī libris juxta Marini anatomes ordinem; quorum in opere de partium usu mentio facta est. Nunc tandem ad hunc commentarium perveni, diu interea in dissectionibus spectandis versatus, ut quaedam insuper accuratius elaborata adinvenerim, praesertim ex iis, quae in exordio illius operis commemorantur. Latebant enim me adhuc parvi illi summi in artubus muscoli, qui primum cujus-

Ed. Chart. IV. [31. 32:]

Ed. Bal. I. (121. 122.)

πιουνσι τὴν πρώτην διάρθρωσιν ἐκάστου τῶν δακτύλων, ὅμην τε, διὰ μόνου τοῦ περιλαμβάνοντος ἔξωθεν ὑμεινώδους συνδέσμου τοῦ εἰς τὴν ἐσχάτην αὐτῶν φάλαγγα καθήκοντος τένοντος τὴν ἐνέργειαν ἐπιτελεῖσθαι ταύτην. ὅμην δὲ καὶ, τοὺς εἰς τὰ πλάγια κινουντας ἕκαστον τῶν δακτύλων τένον-  
τας ἀνάλογον ἔχειν τοῖς ἐκτείνουσί τε καὶ κάμπτουσιν αὐτοὺς, ὥς καταφύεσθαι μόνοις τοῖς κατὰ τὰς διάρθρωσεις μέρεσι τῶν δστων. εἶχε δ' οὐχ οὕτω τἀληθές. ἐκτείνονται γὰρ ἄχρι τοῦ πέρατος ἕκαστος ἐκάστου δακτύλου μικρὸς καὶ (122) ἀρα-  
χνοειδὲς αὐτῶν ἵνας ἀναφύοντες ἐς τὰ μετὰ τὰς διάρθρω-  
σεις δστώ. ἐν ἁκρᾷ μὲν οὖν χειρὶ καὶ ποδὶ ταῦθ' ἡμῖν εὐρέθη· κατὰ δὲ τὴν ὑπόλοιπον ἅπασαν πραγματείαν οὐκ ὀλίγα τοιαῦθ' ἕτερα, περὶ ὧν εἰρήσεται κατὰ τὸν οἰκτεῖον καιρόν.

Κεφ. δ'. [32] Ἐπεὶ δὲ πολλάκις ἐναντία δόξω λέγειν τῶν ἀνατομικῶν ἀνδρῶν τοῖς ἀρίστοις, ἄμεινον εἶναί μοι δο-  
κεῖ καὶ περὶ τοῦδε βραχέα προειπεῖν, οὐκ ἀπ' ἐμοῦ πρώ-  
του κατὰ τὰς ἀνατομίας ἤρξατο διαφωνεῖσθαι τοῖς ἱατροῖς,

que digiti articulum simul flectunt; putabamque, solius membranei ligamenti beneficio, quod tendonem ad extre-  
mum ipforum internodium porrectum foris ambit, fun-  
ctionem hanc perfici. Putabam quoque, tendones unum-  
quemque digitum in latera moventes iis, qui extendunt  
iplos flectuntque, adaequari, ut solis ossium partibus in  
articulationibus infererentur. Atque rem haud veram se  
habere *comperi*; nam singulis digitis singuli ad extre-  
mum usque extendantur, fibras exiguas et telae araneo-  
rum modo subtiles in ossa post articulorum juncturas  
sitā inferentes. In summa igitur manu et pede haec in-  
venimus; caeterum non pauca vero hujusmodi alia in  
aliquo toto commentario habentur, de quibus proxime  
tempore dicemus.

Cap. IV. Quum autem saepe contraria videar di-  
cere anatomicorum virorum praestantissimis, satius esse  
mihi videtur, et de hoc prius pauca differere. Non a  
me primo de anatomicis inter medicos controversia orta

Ed. Chart. IV. [32.]

Ed. Bas. I. (122.)

ἀλλ' ἐκ παλαιοῦ τοῦθ' ὑπῆρξεν αὐτοῖς διὰ διττήν αἰτίαν, ὅτι τε ψευδῶς ἔγραψαν ἔνιοι, καὶ ὅτι διαφόροις ἐχρήσαντο τοῖς τρόποις τῆς διδασκαλίας, δι' οὓς οἱ μὴ διαφερόμενοι πρὸς ἀλλήλους, ὅσον ἐπ' αὐτῇ τῶν ἐωραμένων τῇ γνώσει, φαντασίαν διαφωνίας ἐκπέμπουσι τοῖς ἀναγινώσκουσι μὲν αὐτῶν τὰ βιβλία, μηδεπώποτε δὲ ἐωρακόσι μηδὲν τῶν ἐξ ἀνατομῆς φαινομένων. εἴρηται μὲν οὖν ἐπιπλέον ὑπὲρ τῶν τοιούτων ἀπάντων ἐν τῷ προτέρῳ τῆς ἀνατομικῆς διαφωνίας· εἰρήσεται δὲ καὶ νῦν ἐπὶ βραχὺ τοσοῦτο μόνον, ὅσον εἰς τὰ παρόντα χρήσιμον ὑπάρχει, ἀρχὴν τῷ λόγῳ ὧδε θεμένοις. ἐτίους μὲν εἶδοξε τῶν ἀνατομικῶν, ὅπόσας ἂν ἔχῃ κεφαλῶς ὁ μῦς, τοσοῦτους εἶναι τὸν ἀριθμὸν αὐτοῦς. ἕτεροι δὲ τινες οὐ ταῖς κεφαλαῖς προσέχουσιν ἀξιῶσι τὸν νοῦν, ἀλλὰ ταῖς τελευταῖς μετὰ τοῦ σκοπεῖσθαι τὸ μέγεθος αὐτῶν. εἴτε γὰρ αἱ πολλαὶ κεφαλαὶ συνελθούσαι ταχέως ἀλλήλαις ἐργάζαντο περιγραφὴν μυὸς ἑνός, οὐ χρῆναι τοῦτον τὸν μῦν τοσοῦτους εἶναι νομίζειν φασίν, ὅσος ὁ ἀριθμὸς ἐστὶ τῶν κεφαλῶν· εἴθ' αἱ τελευταὶ πλείους οὔσαι κίνησιν ἔχουσιν

est, sed a veteribus, quae inter ipsos extitit, idque duplici de causa; hac, quod nonnulli falsa memoriae prodiderint; illa, quod diversis docendi rationibus usi, propter quas licet inter se non dissentiant, quod ad inspectorum cognitionem attinet, imaginem tamen controversiae iis praebeant, qui libros quidem ipsorum legunt, caeterum, quae dissectiones indicant, nunquam viderunt. Dictum itaque est uberius de hujusmodi universis in priore anatomicae dissectionis libro. Dicitur autem etiam nunc, sed brevius, et quantum ad praesens duntaxat institutam conduxerit, hoc sermonis sumpto exordio. Nonnulli sane anatomici tot numero esse musculos autumant, quot singuli habuerint capita. Quidam non capitibus, sed terminis incumbendum esse censent; ad haec magnitudinem ipsorum considerandam. Siye enim multa capita invicem coeuntia statim unius descriptionem musculi efficiant, non convenit (aiunt) musculus hunc tot esse putare, quot ejus capita numerentur; siye etiam termini

Ed. Chart. IV. [32.]

Ed. Bas. I. (122.)

ὁμοειδῆ, βέλτιον εἶναι φασὶν ἓνα τίθεσθαι τὸν μὲν τοῦτον· εἰ δὲ καὶ διαλύειν αὐτὸν εἰς πλείοτα μόρια κατ' εὐθυωρίαν ἕκαστον αὐτῶν ἀδύνατον εἴη, πολὺ δὴ μᾶλλον ἓνα χρῆται φασὶ τὸν μὲν ὑπολαμβάνειν. τοιοῦτο γοῦν τι καὶ τῷ κατὰ μέσον τὸν πῆχυν ἔξωθεν ὑπάρχει μυῖ. συνεχῆς γὰρ ὢν ἑαυτοῦ καὶ εἰς ἀκριβῶς, σχίζεται κατὰ τὸν καρπὸν εἰς τετάρων τερότων ἀποφύσεις, ὁμοειδῆ κίτησις ἔχοντων, εἰγ' ἐκτείνειν ἕκαστος αὐτῶν πέφυκε τὸν καθ' ἑαυτὸν δάκτυλον. εἰκότως τοιγαροῦν ἅπαντες οἱ ἀνατομικοὶ τὸν μὲν τοῦτον ἓνα φασὶν εἶναι, μὴ προσέχοντες τῷ πλήθει τῶν τερότων, εἰς οὓς τελευτᾷ. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν λόγον εἰκάσει καὶ τὸν παρακείμενον αὐτῷ μὲν, ὃς τοὺς μικροὺς δακτύλους τὴν λοξὴν κίτησιν κινεῖ, νομίζειν ἓνα, καὶ ὅτι μάλιστα δύο ἔχῃ κατὰ τὴν τελευτήν ἑαυτοῦ τένοιστας· ἐσφίγγεται γὰρ αὐτὸ τὸ τῶν τερότων ὑπερκείμενον ἅπαν σῶμα περιγραφήν· ἑνὸς ἔχον· μὴός. ὥς, εἴ γε ἦν, ὥσπερ τοῖς τένοισιν, οὕτω καὶ τοῖς ὑπερκείμενοις αὐτῶν μυσὶν ἢ περι-

plures motum habuerint uniformem, melius esse dicunt unum hunc musculum statuere. Quod si jam in partes plures secundum rectitudinem uniuscujusque ipsorum dissolvi non possit, multo sane magis unum hunc musculum esse pronunciant. Hujusmodi quid etiam musculo accidit, qui medio cubito foris incumbit. Nam cohaerens sibi continuusque et unus ad amussim quatuor tendinum propaggines juxta brachiale diffundit motum uniformem ministrantium; siquidem unusquisque digitum, cui insertus est, extendere solet. Merito igitur omnes anatomici musculum hunc unum esse dicunt, non advertentes tendinum multitudinem, in quos definit. Eadem ratione videntur adjectum ei musculum, qui parvos digitos obliquo motu movet, unum putare, licet in suo ipsius termino duos potissimum tendones habeat; nam musculus ipse universum corpus suum, quod supra tendines positum est, contractum habet, unius descriptionem musculi obtinens. Quod si, quemadmodum tendonibus, sic quoque musculis eis superpositis duplex esset cir-

Ed. Chart. IV. [52. 55.]

Ed. Basf. I. (122.)

γραφὴ διττὴ, πάντως ἂν πού δύο μῦς ἔθεντο τοὺς ἡγου-  
 μένους τῆς εἰς τὸ πλάγιον κινήσεως τοῖς μικροῖς δακτύλοις.  
 ἀμέλει τὸν τὴν αὐτὴν κίνησιν κινοῦντα τῶν ὑπολοίπων τριῶν  
 δακτύλων οὐχὶ ἓνα τίθενται. καίτοι γε, εἴπερ ἱκανὸν αὐτοῖς  
 ἔδόκει γνῶρισμα τὸ τῶν κινήσεων ὁμοειδὲς εἰς πίστιν τοῦ  
 τὸν μὲν ὑπάρχειν ἓνα, πάντως πού, καθάπερ τὸν ἐκτείνοντα  
 τοὺς τέσσαρας δακτύλους ἓνα τίθενται ἅπαντες, οὕτω καὶ  
 τοὺς ἐξηγουμένους τῆς εἰς τὸ πλάγιον αὐτῶν κινήσεως οὐ  
 δύο μῦς ἡγήθιμον, ἀλλ' ἓνα. καὶ μὲν δὴ καὶ ὅταν ἔχη κε-  
 φαλὰς ὁ μῦς πλείους ἐς ταυτὸν ἀλλήλαις οὐ μετὰ πολὺ τῆς  
 ἀρχῆς ἰούσας εἰς ἔνωσιν μὲν ἰδίαν ἔχοντος περιγραφῆν,  
 οὐδ' ἐνταῦθα προσέχουσι τῷ πλήθει τῶν κεφαλῶν. οὕτω  
 γοῦν τὸν πρόσθιον πρὸς τῷ βραχίονι μὲν ἐκ δυοῖν ἀρχόμε-  
 νον κεφαλῶν ἓνα τέθενται πάντες, ὅτι καὶ τὴν τελευταίην  
 μίαν ἔχει, καὶ κίνησιν [33] ἐξ ἀνάγκης ἐπ' αὐτῇ μίαν, ὅλην  
 θ' ὡσαύτως τὴν περιγραφὴν μίαν. οὐ μὲν τοὺς γε τὴν  
 γαστροκνημίαν ἐργαζομένους ἓνα τίθενται, καίτοι δι' ἐτός  
 τένοντος ὑπολαμβάνοντες ἐμφύεσθαι τῇ πτέρνῃ, διότι μέχρι

cumscriptio, duos omnino musculos flatuissent, qui par-  
 vos digitos in obliquum movent; quandoquidem muscu-  
 lum, cui reliquorum trium digitorum idem motus de-  
 legatur, non unum collocant. Si tamen motuum simili-  
 tudo sufficiens nota ipsis esse videretur, quae fidem fa-  
 ceret, unum existeret musculus, certe, quemadmodum ex-  
 tendentem quatuor digitos unum omnes ponunt, sic et  
 in obliquum eos agentes non duos musculos, sed unum  
 numerarent. Praeterea, quum plura musculus capita ha-  
 buerit, quae inter se haud multo post principium in  
 unionem musculi suam obtinentis circumscriptionem coe-  
 ant, neque hic mentem capitum numero advertunt. Sic  
 igitur brachii musculus ex duobus incipientem capitibus  
 unum omnes constituerunt, quod tum finem unum ha-  
 beat, eoque motum necessario unum, tum universam  
 pariter circumscriptionem unam. Non tamen illos, qui  
 suram efficiunt, unum ponunt, etsi per unum tendinem  
 calcem ingredi opinentur, eo quod longissime ipsorum

Ed. Chart. IV. [33.]

Ed. Bas. I. (122.)

πλ-ίστου προήκουσιν αὐτῶν αἱ κεφαλαί. πρὶν ἐς ταὐτὸν ἀλ-  
λήλοις ἐλθεῖν. εἴπερ οὖν ὁρθῶς τίθεται, πολλάκις οὐκ  
ὁρθῇ διδασκαλίᾳ χρῶμενοι περὶ μυῶν ἐτέρων, οὐ μὴν εὐθύς  
γε τοῦτου χάριν ἀγνοεῖν τις αὐτοὺς ἐρεῖ τοὺς μῦς, ὑπὲρ ὧν  
διηγοῦνται· οὐ μὴν οὐδὲ τὸν ἀμείνοτον τρόπον διδασκαλίας  
χρησάμενον ἐκ μότου τοῦτου διαφωνεῖν τοῖς ἄλλοις ὑπο-  
λήπεται. δύο γοῦν ἐφεξῆς ἐρῶ τρόπους διδασκαλίας ἐφ'  
ἐνὶ πρόγματι, φαντασίαν μὲν ἔχοντας οὐ σμικρὰν διαφωνίαν,  
οὐ μὴν κατ' ἀλήθειάν γε διαφερομένους μεγάλως. λεγέσθω  
δὲ πρότερον ὁ ἕτερος αὐτῶν ὅδε. τοὺς μείζονας τοὺς τρεῖς  
δακτύλους, τὸν τ' ἀντίχειρα καλοῦμενον καὶ τὸν λιχανὸν  
καὶ τὸν μέσον, εἰς κινεῖ μῦς τας εἰς τὸ πλάγιον κινήσεις,  
ὡς ἐπὶ τὸν τοῦ μικροῦ δακτύλου τόπον, ἐκφυρόμενος μὲν ἐξ  
ἀπαιτοῦ τοῦ κατὰ τὸν πῆχυν ὁστοῦ, τρεῖς δὲ ἀποφύων  
ἐαυτοῦ τέοντας πλησίον τοῦ καρποῦ, δι' ὧν εἰς τὰ πλάγια  
μέρη τῶν δακτύλων ἐμφύονται ἡ λοξὴ κίνησις αὐτῶν γίγνε-  
ται. οὗτος μὲν ὁ πρότερος τρόπος τῆς διδασκαλίας· ἕτερος  
δὲ ἐπ' αὐτῷ δεύτερος ὅδε. δύο μῦες ἡγοῦνται τῆς εἰς τὰ  
πλάγια κινήσεως τῶν ἐξημέτων τριῶν δακτύλων, ἔξωθεν

capita procedunt prius, quam in idem una conveniant.  
Si itaque recte ponunt, parum recta in aliis musculis  
disciplina frequenter utentes, non tamen protinus dicet  
aliquis hujus gratia, ipsos ignorare musculos, de quibus  
differunt; nec etiam meliore docendi modo usum hinc  
solum cum aliis dissentire quispiam suspicabitur. Duos  
itaque eadem in re doctrinae modos deinceps producam,  
imaginatione quidem discrepantes haud mediocriter, cae-  
terum re ipsa non admodum. Dicatur autem prior ip-  
sorum hoc pacto. Digitos tres majores, pollicem, quem  
vocant, indicem et medium, unus musculus in latus,  
ceu ad parvi digiti regionem, movet, ex toto cubiti osse  
procedens, qui juxta brachiale tres tendinum ramos diffun-  
dit, a quibus in latere digitorum insertis obliquus ipso-  
rum motus peragitur. Hic quidem prior docendi modus  
est; alter post hunc iste est. Duo musculi extrinsecus  
cubito incumbentes tres illos digitos in latera ducunt,



Ed. Chart. IV. [53.]

Ed. Basf. I. (122.)

ἐπικείμενοι τῷ πήχει. καταφύεται δ' αὐτῶν ὁ μὲν ἕτερος εἰς τε τὸν μέσον καὶ τὸν λιγανὸν δικρόφω τένοντι παραπεφυκὸς ἄχρι πλείστου τῷ τοῦ πήχεως ὀστέῳ· ὁ δὲ δεύτερος ἐνί τένοντι καταφύον, καθάπερ οὖν καὶ αὐτὸς εἰς ἐστὶ, τὸν ἀντίχειρα καλούμενον δάκτυλον ὡς ἐπὶ τὸν λιγανὸν ἄγει, τὴν μὲν κεφαλὴν ἔχων ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι τοῦ πήχεως ἐγγὺς τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως, εἰς τένοντα δὲ οὐ μετὰ πολὺ τελευτῶν, ὅστις τένων παραπέφυκε τῷ προεξημένῳ μὲν τῷ τοὺς δύο δακτύλους κινεῖν, τὸν τε μέσον καὶ τὸν λιγανόν. αὕτη μὲν σοι καὶ ἡ δευτέρα διδασκαλία. διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐκ αὐτοῖς τοῖς πράγμασι τοσοῦτον, ὑπὲρ ὧν ποιοῦνται τὴν διήγησιν, ὅσοι, ὡς εἴρηται, τῷ τρόπῳ τῆς διδασκαλίας. ἀκριβέστερος γάρ πῶς ἐστὶν ὁ ἕτερος ὁ δύο μῦς εἶναι λέγων αὐτοὺς, ἐπειδὴ φαίνεται περιγραφὴν ἰδίαν ἔχων ὁ τὸν ἀντίχειρα κινῶν μῦς. οὐ μὲν οὐδ' ἡ προτέρα διδασκαλία παρτάπασιν ἀπόβλητος, ἐπειδὴ κοινοῦσί πῶς ἀλλήλοις οἱ μῦες καὶ παράκεινται συμφύομετοι διὰ λεπτῶν ἰνῶν. ἔτι δὲ μᾶλλον ἐπὶ τοῦ τὸν μέγαν δάκτυλον καὶ τὸν καρπὸν κινεῖντος τένοντος ὁ τρόπος τῆς διδασκαλίας

Alter ipsorum in medium et indicem digitum tendine bifido inseritur, cubiti ossi quam longissime annexus. Alter simplici tendine prodiens, tanquam et ipse unus sit, pollicem vocatum indici admovet; caput quidem in supernis partibus cubiti propter ipsius cum brachio articulum obtinet; mox in tendinem cessat, qui musculo nuper dicto binos digitos, medium puta et indicem, moventi adnascitur. Atque haec altera tibi disciplina esto. Differunt sane invicem non re ipsa tantum, de qua disputant, quantum, ut diximus, docendi ratione. Exactior enim quodammodo altera est, quae duos esse musculos dicat ipsos, quod propriam circumscriptionem musculus, qui pollicem movet, habere videatur; non tamen prior doctrina omnino repudianda est, quia musculi inter se mutuam fere societatem ineunt tenuibusque invicem filamentis cohaerent. Multo adhuc magis in tendine, qui magni digiti et brachialis motor est, docendi ratio falsae

Ed. Chart. IV. [35.]

Ed. Bas. L. (122. 123.)

φαντασίαν παρέξει διαφωνίας ψευδοῦς. ἔνεστι γὰρ καὶ κεῖ λέγειν, ἓνα τὸν μὺν εἶναι τοῦτον, ὥσπερ οὖν εἴρηται πρὸς τῶν ἀνατομικῶν, ὅτι φαίνεται καὶ κεφαλὴν ἔχον μίαν καὶ περιγραφὴν· ὅτι περ ἂν ἐν τῷ τῆς κερκίδος πέρατι τῷ πρὸς καρπῷ τοὺς δύο γεννήσει τένοντας. ἀλλὰ τοι καὶ τοῦτον ἄμεινον λέγειν, ὅτι γε ἀκριβοῦς διδασκαλίας φροντισ, οὐχ ἓνα μὺν ὑπάρχειν, ἀλλὰ δύο, καὶ ὅτι μάλιστα συμπεφυκότες ἀλλήλων ὥσιν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἄχρι τῆς εἰς τοὺς τένοντας σχίσσεως. ὅτι τε γὰρ ὅλως χωρίζονται, προσηκόντως αὐτοὺς διακρίνοντός τινος, ὅτι τε διαφέροντα κατ' εἶδος μόρια κινεῖσιν, εὐλογον αὐτοὺς ὑπάρχειν δύο. κινεῖ γὰρ ὁ μὲν ἕτερος τῶν τετόντων τὸν μέγαν δάκτυλον, ὁ δὲ ἕτερος τὸν καρπὸν, ὁμοειδῆ μὲν τὴν κίνησιν, οὐ μὴν ὁμοειδῆ γε τὰ μόρια. ὅτι δὲ τῇ διαφορᾷ τῶν κινήσεων μᾶλλον ἢ ταῖς ἄνωθεν ἀρχαῖς εἰώθασι διακρίνειν ἀλλήλους τοὺς μῦς, (123) ἐταρῶς ἀπεδείξατο, δύο εἰπόντες εἶναι μῦς, οὐχ ἓνα, τοὺς κάμπιοιτας ἅπαντας τοὺς δακτύλους, καίτοι καὶ ἡ κίνησις αὐτῶν ἐγγύς πῶς ἐστὶν ὁμοειδῆς, καὶ ἄνωθεν

diffensionis imaginem prae se fert, quandoquidem illic quoque unum hunc esse musculum dicas licet, (quemadmodum ab anatomicis assertum est) quod videlicet unum habere caput unamque circumscriptionem videatur; etsi duos in radii extremo, ubi brachiale incipit, tendines producat. At vero, cui exactior disciplina curae fuerit, ei magis conveniet dicere, non unum musculum, sed duos existere, quamvis inter se arctim cohaereant a capite, usque dum in tendines scindantur. Nam quod omnino separantur, si commode eos secernas, quodque diversas speciei partes movent, duos esse ratio ipsa convincit; siquidem alter tendinum maiorem digitum, alter brachiale movet, qui sane motus uniformis est, partis vero diversae. Quod porro motuum differentia potius, quam superioribus principiis, musculos inter se discernere consueverint, satis argumenti praebent, non unum dicentes, sed duos musculos existere, qui omnes digitos contrahant, quanquam et motus eorum fere sit uniformis

Ed. Chart. IV. [33. 34.]

Ed. Bas. I. (125.)

ἀρχὴ μία. ἀλλ' ὅτι τὸ μὲν δεύτερον ἄρθρον ἢ ἑτέρα κε-  
φαλὴ τῶν τερόντων, ἢ δὲ ἑτέρα τὸν πρῶτον τε καὶ τρίτον  
κῆμπει, διὰ τοῦτο εἶναι δύο φασὶ τοὺς μῦς, ἡτομένους  
ἀκριβῶς ἀλλήλους δι' ὅλου τοῦ πῆγους, πρὶν εἰς τὰς τῶν  
τερόντων τελευτῆσαι ῥίζας. ἀλλὰ [34] ταύτας γε προσέχον  
οὔσας δύο καὶ τῇ τῶν κινήσεων διαφορᾷ. ἡ μὲν οὖν ἀκρι-  
βεστάτη διδασκαλία τούτους ἔχει τοὺς σκοπούς. οὐ μὲν  
ἐγκαλεῖν γε ἡρῶν τοῖς ἑτέροις διδάσκουσιν, ὅταν ὀλίγον αὐτῆς  
ἀπολείπωνται. τουναντίον γὰρ ἄμεινον πρᾶττεν εἶσθαι, ἐπει-  
δὴν ὑπὸ πολλῶν ἀνδρῶν ἐνδόξων εὖρωμέν τι γεγραμμένον,  
οὐ πολὺ τῆς ἀρίστης ἀπολειπόμενον διδασκαλίας, χορήσασθαι  
κακίαν τὴν πρώτην, ἕνεκα τοῦ μὴ ταράξαι τοὺς ἀκούοντας,  
εἰς φαντασίαν ἄγοντας διαφωνίας. ἀκριβολογεῖσθαι δὲ βου-  
λόμενος, ἦτοι τὴν εἰδοξὸν εἰπὼν διδασκαλίαν, ἐφεξῆς τῇ  
λόγῳ προσθήσεις, ὡς ἄμεινον, εἴ τις δύο τούτους, εἰ τῆς  
τοὺς μῦς ὑπολαμβάνει διὰ τὴν αἰτίαν, ἢ τὴν ἀρίστην εἰπὼν  
ἐφεξῆς αὐτὴν πάλιν προσθήσεις, ὡς ἐγχωρεῖ τοὺς δύο τούτους

et principium superiore ex parte unum. Quia vero  
hoc tendonum caput secundum quidem articulum, aliud  
vero primum et tertium contrahit, ideoque duos ajunt  
esse musculos, exacte per totum brachium invicem ad-  
unitos, priusquam in tendinum radices terminentur,  
quas pariter duas esse ex motuum diversitate animadver-  
terunt. Itaque disciplina accuratissima hos scopos con-  
tinet; non tamen aliter docentes improbare decorum est,  
quando parum ab ea desciverint. Contrarium enim fa-  
cere satius est, quum a plerisque claris viris scriptum  
non nihil inveniamus, quod non multum ab optima do-  
ctrina degeneret; adeoque nos priore illa uti praestiterit,  
ne auditores turbemus in dissensionis imaginationem per-  
ducentes. Qui autem exquisitè rem volet considerare,  
vel celebrem praefatus disciplinam subjiciet deinde, ser-  
moni melius esse, si quis duos hosce exempli gratia  
musculos propter rationem illam existimet, vel praestan-  
tissimam interpretatus iterum deinde subjunget, licere

Ed. Chart. IV. [34.]

Ed. Bas. I. (123.)

μὲν ἔνα τίθεισθαι διὰ τὴν ἄχρῃ πλείστου σύμφυσις. ταυτὶ μὲν οὖν ἁμεινόν ἐστι περὶ πάντων τῶν μυῶν ἐν ἀρχῇ προειρησθαι.

Κεφ. ε'. Ὅπως δ' ἐγχειρεῖν χρὴ γυμνάζεσθαι τε βουλόμενον αὐτὸν, ἐτέρω τε διακρύνετα, καιρὸς ἤδη λέγειν, ἐπιδείξαντας πρότερον ἀπάτην κοινὴν πανπόλλων ἀνατομικῶν εἶναι προσποιουμένων, οἵτινες ἀνατέμνοντες ἐνίοτε ζῶον ἐκ πολλοῦ τεθνεὸς, ὡς ἐξηραίνεσθαι τε καὶ συντετάσθαι τὰ μόρια, καὶ μάλιστα τὸ περικείμενον ἐξωθεῖν αὐτοῦ δέρμα τένοντες, ἦτοι γε ὑμέας, ἢ ἄλλα ἄττα σώματα, συνεσπῶντό τινα μόρια τῶν ὑποκειμένων, ὥσπερ καὶ οἱ διὰ τοῦ καταφυομένου τένοντος εἰς τὸ τῆς χειρὸς ἐνδον ἔλκοιτές τε καὶ κάμπτοιτες τοὺς δακτύλους. καίτοι γε αὐτοὶ λέγουσιν, εἰς τὸ κληθῆσόμενον ὁστοῦν χοῖραι καταφύεσθαι τὸν μὺν ἢ τὸν τένοντα. κακῶς οὖν ἐνταῦθα, ἐπιλαθόμενοι τῶν ὁρθῶς ἑαυτοῖς εἰρημένων, κάμπτεσθαι φασὶ τοὺς δακτύλους ὑπὸ τοῦ τένοντος, οὐδεμίαν ἔμφυσιν εἰς ὁστοῦν ἔχοντος. ὅπως οὖν ἡμᾶς ἐγχειρεῖν προσήκει, φυλάττομένους ὁμοίως

duos hos musculos unum propter longissimam inter se continuitatem constituere. Haec itaque de omnibus musculis praedixisse initio conveniebat.

Cap. V. Nunc; quo modo se gerere debeat, qui tum ipse exercitari, tum alteri monstrare velit, tempestivum est dicere. Sed prius ostendemus communem multorum anatomici nomen falso sibi arrogantium errorem, qui interim animal difsecant longo tempore mortuum, ut partes jam inaruerint contractaeque sint; ac maxime, dum cutem foris ipsi circumdatam vel membranas vel alia quaedam corpora tendentes nonnullas simul ex subjectis particulis avellunt; ut et illi, qui per tendonem internae manus parti insertum digitos trahunt inflectuntque, quamvis ipsi dicant, musculum vel tendonem in os, quod movebitur, inferi oportere. Male itaque hic eorum, quae recte dixerint, obliti digitos ajunt a tendone flecti nusquam ossi inserto. Proinde, qua ratione nos administrare deceat, ne ex aequo cum illis er-

Ed. Chart. IV. [54.]

Ed. Bas. I. (125.)

ἐκείνοις σφαλῆται, λέγειν ἤδη καιρὸς. ἀφελεῖν μὲν δηλοῦσι  
 προῖον ἅπαν χοῆ το δέσμα τοῦ τε πήχεως ὅλου καὶ τῶν  
 δακτύλων ἔξωθεν, ἐνὸς μόνου φεισμένους, τοῦ τῆς ἄκρας  
 ἤδη χειρὸς ἐνδον· ἔπειτα τὰ κατὰ τὴν διάρθρωσιν τοῦ  
 καρποῦ περιελεῖν ἐπιμελῶς, εἴ πού τις ὑμὴν ὑπολείποιτο,  
 τοῦ δέσματος ἀφαιρεθέντος. ἐπιτήδειος δ' εἰς τὴν τῶν  
 τοιοῦτων ἀφαίρεσιν ἡ ὀξυτέρα σμίλη, χατάρπερ ἡ ἀμβλυ-  
 τέρα πρὸς τὸ χωρίζειν ἀπ' ἀλλήλων τοὺς μῦς. ἀφθέντων  
 δὲ τῶν ὑμένων, καὶ μετ' αὐτοὺς τοῦ πρώτου κατὰ μέσον  
 τὸν πῆχυν ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέσματι μὴδς, ὑπὲρ οὗ μικρὸν  
 ὕστερον ἐρῶ σαφέστερον, ὅφει συνδέσμους ἐπικειμένους ταῖς  
 διαρθρώσεσιν, ἐγκαρσίους τῇ θέσει καθ' ἑκάτερον τοῦ κώ-  
 λου τὸ μέρος, ἔξωθέν τε καὶ ἔσωθεν, οἷς ὑπόκεινται κεφα-  
 λαὶ τετόντων, ἐκ μὲν τῶν ἐνδον μερῶν τῶν καμπύτων  
 τοὺς δακτύλους, ἐκ δὲ τῶν ἔξωθεν τῶν ἐκτεινόντων. ἐκα-  
 τέρωθεν δὲ τῶν εἰρημένων συνδέσμων, ἐν μὲν τοῖς ἐνδον  
 μέρεσι δύο μῦες, ὁ μὲν κατ' εὐθὺ τοῦ μικροῦ δακτύλου τετα-  
 μένος, ὁ δὲ τοῦ λιγανοῦ, κάμπτοντες τὸν καρπὸν· ἐν δὲ τοῖς

remus, dicere jam tempus est. Primum sane tota cubiti  
 atque digitorum cutis exterior auferenda est, ab ea so-  
 lum, quae extremam intus manum cooperit, abstinentibus;  
 dein, quae in articulo sunt brachialis, studiose adimere  
 oportet, si forte quaequam membrana ex detracta cute  
 residua sit. Verum hujusmodi avellendis scalpellus acuti-  
 or est accommodus, quemadmodum musculis invicem se-  
 parandis obtusior. Jam vero, membranis adeptis, pri-  
 moque post ipsas medii cubiti sub cute summa musculo,  
 de quo paulo post differam clarius, videbis ligamenta ar-  
 ticulorum compagibus injecta, posita in utraque membri  
 parte, foris et intrinsecus transversa, quibus capita ten-  
 dinum subjacent, interna parte digitos flectentium, ex-  
 teriore intendentium. At ex utraque ligamentorum,  
 quae dixi, parte interna quidem duo sunt musculi bra-  
 chiale flectentes, quorum hic recto tramite versus par-  
 vum digitum, alter versus indicem porrectus est; exter-

Ed. Chart. IV. [54. 35.]

Ed. Bas. I. (123.)

ἐκτός ὃ τε κατὰ τὸν πῆχυν ἐκτείνον τὸν καρπὸν εἰς μῦς, οἳ τε κατὰ τὴν κερκίδα δύο, τὸν καρπὸν ἀμφοτέροι κινου-  
 ντες· ὁ δ' ἕτερος αὐτῶν καὶ τὸν μέγαν δάκτυλον, ὃν ἔφη  
 ἄμεινον εἶναι τίθασθαι δύο μῦς, οὐχ ἓνα. συνδέσμονες δ'  
 ἔχουσι περιβεβλημένους ἐγκαρσίως αἱ κεφαλαὶ τῶν ἐξωθεν  
 ἀπάντων μυῶν τῶν εἰρημένων. ἔστι δέ τις καὶ ἕτερος μῦς,  
 καθ' ὅλης τῆς κερκίδος ἄνωθεν ἐπιβεβλημένος, οὐκ ἔθ'  
 οὗτος τε, 35] λευτῶν εἰς τέοντα τοῖς εἰρημένοις ὅμοιον, ἀλλ'  
 ἔστιν αὐτῷ τὸ κάτω μέρος πέρας, ὃ πρὸς τὴν ἐντός ἐπι-  
 στρέφεται χώραν, ὑμειῶδες δέ πως μᾶλλον. οὐδὲις τούτων  
 τῶν μυῶν περιβεβληται σύνδεσμος, ὥσπερ οὐδὲ τοῖς ἔνδοι, τοῖς  
 κάμπτουσι τὸν καρπὸν, ἀλλ', ὡς εἴρηται, σαρκοειδὴς τε ἅμα  
 καὶ ὑμειῶδης γενόμενος ἐπὶ τῷ πέρατι τῆς κερκίδος, εἰς  
 τὴν ἐντός χώραν ἐπιστρέφεται τῆς κατὰ τὸν καρπὸν διαρ-  
 θρώσεως ἔγγιστα· καὶ σοι καλεῖν ἔστιν ὑμειῶδη τέοντα  
 τὴν ἀπονεύρωσιν αὐτοῦ. μέσην μὲν οὖν ἔχει τὴν θέσιν ὁ  
 μῦς οὗτος, ὡς μήτε τῶν ἐκτός εἶναι, μήτε τῶν εἰδόν, ἐσχη-  
 ματισμένης κατὰ φύσιν δηλονότι τῆς χειρός· ἄνωθεν γὰρ

na vero in cubito, qui brachiale extendit, unus; duo in radio, brachiale utrique moventes; alter ipsorum etiam magni digiti motor est, quem duos potius quam unum existimandum esse dixi. Caeterum omnium exteriorum musculorum, de quibus verba fecimus, capita ligamenta habent transversim circumdata. Jam alius quidam musculus toti radio superincumbit, nequaquam hic in tendinem aliis, quos recensui, similem cessans, sed inferius ipsius extremum, quo ad interiora convertitur, membranosum quodammodo potius obtinet. Nullo hic musculus ligamento cingitur, (ut nec interiores, qui carpum inflectunt) sed, quemadmodum dictum est, carnosus simul et membranaceus factus in radii extremo, intro divertit proxime brachialis diarthrosin: atque licet tibi membranosum tendinem aponeurosin appelles. Medium itaque situm hic musculus possidet, ut neque exterior, neque interior in manu certe naturaliter figurata existat, ut

Ed. Chart. IV. [35.]

Ed. Bas. I. (123.)

ἐπίκειται τῷ τε κόλῳ παντὶ καὶ τῇ καρδίᾳ. διαμορύντων δ' εἰς δύο χώρας πάντων τῶν ἀνατομικῶν τὰ κατὰ τὸν πήχυν μόρια, καὶ τὰ μὲν ἔξωθεν αὐτοῦ καλούμενων, τὰ δ' ἔνδον, ἀκολουθεῖν ἀναγκαζόμεθα καὶ ἡμεῖς ἕνεκα τοῦ μὴ δόξαι καινοτομεῖν. ἀλλὰ τὸν μῦν τοῦτον ἐν τοῖς ἔξω μᾶλλον ἢ περ ἐν τοῖς ἔσω τίθεσθαι δικαιούμεν. ἔστι δέ τις καὶ ἄλλος μῦς ἔνδον τοῦ πήχεως, ὑπὲρ οὗ σαφέστερον ἀνεβαλόμεν ἱεῖν; οὐδενὶ τῶν καθ' ὅλον τὸ ζῶον ζοικνύαν ἔχον τὴν χορίαν, ὅτι μὴ τῶν κατὰ τὴν κνήμην ἐνί. τέτακται δὲ ἐπιπολῆς ἔνδον τῆς χειρὸς ὑπὸ τῷ δέρματι μεταξὺ πήχεως τε καὶ καρδίας, ὅτινα μῦν εἰς τέοντα πλατύν ἔστην τελευτῶντα τῷ ψιλῷ τῶν τρεχόν ὑποφύεσθαι τῆς χειρὸς. οὗτος ὁ μῦς φαίνεται σοι μέσος τῶν ἔνδον μυῶν, διπεδῶν ἀφίλης τὸ δέσμα· διαφέρει δὲ οἷδεν, εἴτε τὰ ἐκτὸς ἀνατέμνειν ἐθέλοις πρότερον. ἀρξώμεθα οὖν ἀπ' αὐτοῦ τοῦδε τοῦ μυός, ὃν ὑποφύεσθαι φημι τῷ δέρματι διὰ τέοντος πλατέος. ἔχει δὲ τὴν πρώτην ἐκφυσιν ὁ τέτων οὗτος οὐκ ἄσαφῇ βραχὺ πρὸ τοῦ κατὰ τὸν καρπὸν ἄρθρου, κατὰ

qui toti membro radioque incumbat. At quum omnes anatomici cubiti partes in duas partiantur regiones, has exteriores, illas interiores ipsius appellantes; nos quoque eandem divisionem, ne novum docendi modum invehere videamur, sequi necesse est. Atqui hunc musculum externis potius quam intimis ascribendum censeo. Est vero quidam et alius musculus, de quo clarius agere distuli, intus in cubito, nulli omnium, qui in universo habentur animante, similem praestans usum, nisi uni eorum, qui in tibia sunt. Extat sub cute in superficie internae partis manus medius inter radium et cubitum musculus, quem in tendonem latum desinentem depili manus parti subnasci diximus; hic musculus, cute subtracta, medius interiorum musculorum apparet; nihil autem refert, an exteriora prius diffecare velis. Ab hoc igitur musculo, quem cuti per latum tendinem subnasci dictum est, suspicemur. Tendo autem hic paulo ante brachialis articulum manifeste emergit; quare hinc probe dissectionem

Ed. Chart. IV. [35.]

Ed. Bas. I. (123.)

τοῦτο τοῦν αὐτὸ τὸ χωρίον ἄρξαιτ' ἂν τις ἄριστα τῆς ἀνατομῆς αὐτοῦ. περιγέγραπται τε γὰρ σαφῆ καὶ κεραιώσται τῶν περικειμένων τε καὶ τῶν ὑποκειμένων μυῶν λεπταῖς ἰσὶ περιεχόμενος, ὅς καὶ τοῖς δακτύλοις μὲν ἔστιν ἀποδεῖραι, καὶ σμ λη δ' ἀμβλεία πάντῃ ῥαδίως ἐργάσῃ αὐτὸ, τὴν κεφαλὴν τοῦ τέτοιος ἀνατείνων ὑψηλὴν ἦτοι δι' ἀγκίστρου καθέσεως, ἢ διὰ τῶν σαντοῦ δακτύλων. ἐντεῦθεν δὲ προῖπον μὲν ἀνατέμνειν αὐτὸν αἰω προῖοντα μέχρι τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως, ὅθεν ἐμπέφυκεν· ἐπιτίθειαι δ', ὡς εἶπον, εἰς τὴν τοιαύτην ἐνέργειαν αἱ ἀμβλύτεραι τῶν σμιλῶν· ἔπειτ' ἐγκύρσιον αὐτὸν διατμήοντα, προσεχυμένης δηλοῖοι τῆς πρώτης αἰωθεν ἐκφίσεως, σὺν ταῖς ἑαυτοῦ ῥίξαις ἀνατείρειν ὑψηλὸν τὸ κάτω μέρος, ὃ διὰ τῆς ἐγκαρσίας τομῆς ἐχώρισας τῶν ὑπερκειμένων. ἀνταῦθα μάλιστα πρόσεχε τῷ ἔργῳ· μετ' οὐ πολὺ γὰρ τῆς ἑαυτοῦ κεφαλῆς ὃ τέτων οὗτος ὑποφύεται τῷ τῆς χειρὸς ἔϊδον δέσματι· κατα τοῦτο αὐτὸ τὸ χωρίον ἔρεστί σοι διτιτὴν ἐγγ' ἔρησιν ποιήσασθαι, προτέραν μὲν, ἐν ᾗ συνεχόμενον τῷ δέσματι.

ipsum quivis inceperit; hand enim obscure circumscriptus est et a vicinis subjectisque muscularis sejunctas; ad haec tenuibus fibris continetur, quas vel digitis licet divellere; at longe facilius hoc scalpello hebetiore perficies; tendonis caput in sublime elevans, vel hamo, vel tuismet digitis exceptum. Hinc vero primum dissecabis ipsum sursum versus ad cubiti juncturam tendentem; ex qua duxit originem. Commendantur maxime ad hujusmodi functionem obeundam, ut modo est dictum, scalpelli obtusiores. Deinde transversum ipsum incides, relictoque primo superiore exortu, qui cum suis radicibus adhaereat, partem inferiorem, quam transversa sectione a suprapositis separasti, sublimem elevabis. Atque hic mentem operi adhibeto; mox enim tendo hic post suum ipsius caput interioris manus cuti adhaerescit. Hic loci licet tibi duplicem tractationem facere dissectionis; priore tendinem latum cuti continuum a subjectis partibus



Ed. Chart. IV. [35. 56.]

Ed. Basl. I. (123. 124.)

τὸν πλατυνθέντα τένοντα συναφαιρήσεις, αὐτὸν χωρίζων τῶν ὑποκειμένων σωματίων διὰ σμίλης ὀξυτέρας, ἑτέραν δ', ὅταν ἀπολύης τὸ δέρμα τοῦ τένοντος, ἐπιβεβλημένον αὐτὸν εἶναι τοῖς ὑποκειμένοις σώμασι τοῦ τένοντος· ἑκατέρως γὰρ ἡ φύσις αὐτοῦ φαίνεται. καὶ ὅταν γε μόνον ἀποχωρήσης αὐτοῦ τὸ δέρμα, πειρῶ καὶ τὸν τένοντα μόνον (124) αὐτίς ἀφαιρῶν τῶν ὑποκειμένων· ἐναργέστατα γὰρ ἐν τούτῳ τῷ τρόπῳ φανέται γενόμενος ἐκ τοῦ τοιούτου μύος. ὑποτίεταται δὲ καὶ τῶν δακτύλων ἁπάντων τῶν ἔνδον ὁ τένων οὗτος, ὅρον ἔχων τὴν γραμμὴν ἐκείνην, ἐνθα συμβάλλει τὸ ψιλὸν τῆς χειρὸς τῷ περίῳ αὐτοῦ δέρματι τῷ τὰς τρίχας φύοντι· μετὰ δὲ τὸν τένοντα τοῦτον, ὃν ἔφην ὑποφύεσθαι τῷ ψιλῷ τῆς χειρὸς, πλατυνθέντα θεάσῃ τὰ ἀγγεῖα καὶ τὰ νεῦρα διανεμόμενα τοῖς ἐνταῦθα χωρίοις. ὑμένες δὲ καὶ τούτοις ἐπικεῖνται, μεθ' ὧν ἔξαιρήσεις αὐτὰ μετὰ γε τὴν τῶν μύων ἀνατομὴν. ὑπόκεινται γὰρ οἱ τοὺς δακτύλους κάμ[36]πτοντες τένοντες ἀπὸ δυοῖν ὁρμώμενοι κεφαλῶν, ἐν ἐκείνῳ μάλιστα τῷ χωρίῳ κείμενοι, ἐν ᾧ τὸν τε σύνδεσμον ἔφην τετάχθαι καὶ τὴν ἐπ' αὐτῷ κεφαλὴν τοῦ πλατυνομένου τέ-

auferes, scalpello ipsum acutiore separans; altera autem a tendine liberabis, tendinem subditis illi partibus incumbentem relinquens; nam utroque modo natura ipsius apparet. Ubi jam ab ipso duntaxat cutem segregaveris, iterum conaberis tendinem seorsum a subjacentibus adimere; sic enim manifestissime innotescet ex tali prodiisse musculo. Jam vero hic tendo internae omnium digitorum parti subtenus est, in lineam illam definens, qua depilis manus pars ambienti eam cuti pilosae committitur. Post hunc tendinem, quem depili manus parti subnasci docuimus, dilatata videbis vasa et nervos inibi distributos. His membranae incumbunt, quas cum ipsis in musculorum dissectione tolles. Nam subsunt tendines, qui digitos flectunt, a binis prodeuntes capitibus, in illo potissimum loco sitis, ubi et ligamentum, et tendinis super illud dilatati caput positum esse retulimus, de quo.

Ed. Chart. IV. [56.]

Ed. Bas. I. (124.)

νοτος, ὑπὲρ οὗ πέπαιμαι λέγων. τούτων οὖν ὑποκειμένων  
 τῶν κεφαλῶν, ἥ μὲν ἑτέρα τέταρτος ἀποφύει τένοντας, ἐμ-  
 φανομένους τοῖς δακτύλοις ἅπασι πλήν τοῦ μεγάλου κατὰ  
 τὴν ἀρχὴν τῆς δευτέρας φάλαγγος, ὑφ' ὧν τερόντων κάμ-  
 πτεται τὸ δεύτερον ἄρθρον αὐτῶν. ἡ δ' ἑτέρα ὑπὸ ταύτην  
 κειμένη κεφαλὴ τῶν τερόντων, εἰς πέντε μόρια σχισθεῖσα,  
 καθ' ἕνασιν ἰσχυρόν τι πρόβλημα αὐτοῦ ἄχρι τῆς ἐσχάτης  
 φάλαγγος ἀφικόμενον τῶν δακτύλων, ἐνταῦθα καταφύεται.  
 περιέχει δὲ ἅπαντας τοὺς τένοντας ἰδίᾳ καθ' ἕναστον ἰσχυ-  
 ρόν τι πρόβλημα, πολὺ μὲν αὐτοῦ τοῦ τένοντος σκληρότε-  
 ρον, ὑμῖν δὲ εἰκότως παχεῖ. καὶ σοι καλεῖν ἔξεστιν, ὥς ἂν  
 εἰθελῃς, τὸ σῶμα τοῦτο, καὶ σύνδεσμον, καὶ ὑμένα, καὶ  
 κατὰ σύνθετον προσηγορίαν ὑμειώδη σύνδεσμον, ἢ ὑμένα  
 σκληρόν. ἔξεστι δὲ καὶ περίβλημα τῶν τερόντων, ἀμφίεσμά  
 τε καὶ σκέπασμα καὶ χιτῶνα προσαγορεύειν αὐτόν. ἐπι-  
 σπώμενόν γε μὴν μετὰ τὴν σχισθεῖσαν κεφαλὴν ἕναστον  
 τῶν τερόντων ἅμα τῷ λελεγμένῳ περιβλήματι θεάσῃ διὰ  
 μὲν τῶν ὑποτεταγμένων τερόντων, ἐποχουμένων αὐτῶν τοῖς  
 ὑστοῖς δακτύλων, τὴν τε πρώτην διάρθρωσιν ἐκάστου δακτύ-

dicere nuper desisti. Horum itaque capitum subjectorum  
 aliud quatuor producit tendines, digitis omnibus, praeter-  
 quam magno, prope secundi internodii principium in-  
 fertos, a quibus secundus eorum articulus flectitur. At  
 quod huic subjacet tendinum caput in quinque discretum  
 particulas, in extremam usque digitorum aciem pertin-  
 gens, inibi inseritur. Tendines autem universos valens  
 aliquod vallum munimentumque singulos privatim con-  
 tinet, multo sane ipso tendine durius, membranae vero  
 simile crassiori; quod pro arbitrio vocare licet ligamen-  
 tum, membranam aut composita appellatione membrano-  
 sum ligamentum, vel membranam duram; nec prohibet  
 quicquam tendonum indumentum, velamen et tegmen  
 et tunicam appellare. Porro si post caput in ramos  
 scissum tendines singulos una cum praedicto involucri  
 attrahas, flecti per eos, qui subjecti digitorum ossibus in-  
 sident, primum ipsorum tertiumque articulum videbis,

Ed. Chart. IV. (36.)

Ed. Bas.-I. (124.)

λου καὶ τὴν τρίτην καμπτομένην, ὥς ἂν ἐμφυομένου κατὰ τοῦτο τοῦ τέτοιος, τὴν πρώτην δὲ διὰ τοῦ περικειμένου συνδέσμου προσηρητημένην τοῖς ὀστοῖς. οἳ γε μὴν ἐποχοῦμετο τούτῳ τέτταρες τέτοιες τὸ μέσον ἄφθρον μόνον κάμπτουσι τῶν τεττάρων δακτύλων, ὥς ἂν τῇ κεφαλῇ τῆς δευτέρας ἐμφύομετο σκυταλίδος. εἴρηται δὲ ἐν τοῖς περὶ τῶν ὀστέων λόγοις, ὥς σκυταλίδας τε καὶ φάλαγγας ὀνομάζουσιν οἱ ἀνατομικοὶ τὰ τῶν δακτύλων ὀστέα. Θεώσῃ δὲ αὐτῶν τὰς ἐμφύσεις, ἀφελὼν τὸν περικείμενον ἐν κύκλῳ τοῖς τέτοις συνδέσμον. οἱ μὲν ὑποβλημένοι τέτοιες, οἱ τοῖς ὀστοῖς τῶν δακτύλων αὐτῶν ἐπικείμετοι, χωρὶς τοῦ σχισθῆναι τὴν εἰς τὸ τρίτον ὀστοῦν ἐκάστου δακτύλου κατάφυσιν ἴσχουσιν· οἱ δ' ἐπικείμετοι τούτῳ, οἱ τέσσαρες, εἰς μὲν τὸ δεύτερον, ὥς εἴρηται, καταφέρονται τῶν ὀστέων, ὥστε διὰ φθάνοιτις ὑποβληθῆναι καθ' ἑκάστον τοῦ προτέρου τέτοιος τοῦ μείζονος, ἕκαστος, δίχα σχισθεὶς, περιβαίνει τε τὸν ὑποτεταγμένον τέτοιον, καταφύεται τε τοῖς πλάγις μέρεισι τῶν δευτέρων ὀστέων. ἴδιον δ' ἐξαιρέτον ἔχει παρὰ τοὺς ἄλλους δακτύλους ὁ μέγας, ὅτι τε παρὰ τῶν υψηλοτέρων οὐδὲν ἔχει

tanquam inibi tendine inserto, primum vero nodum per circumjacens ligamentum, quod ossibus adhaerescit. Quatuor vero tendines hoc vinculo suffulti medium duntaxat quatuor digitorum articulum inflectunt, ceu in caput secundi internodii insinuantur. Vocant autem anatomici ossa digitorum phalanges et scytalidas internodia, ut in libris de ossibus annotatum est. Videbis autem ipsorum insertiones, ligamento, quod tendines in orbem ambit, sublato. Et quidem tendones subditi, qui digitorum ossibus incumbunt, citra fissuram tertium cujusque digiti os ingrediuntur; quatuor huic superstrati secundo, ut diximus, ossi inseruntur ita, quod, dum singulos ipsis subjectos interioris majorisque musculi tendines subire conantur, singuli binariam scilicet subditum tendinem circummeunt, ac secundorum ossium lateribus insinuantur. Porro major digitus privatim hoc supra caeteros habet eximium, puta quod nihil ex altioribus ad ipsum deve-

Ed. Chart. IV. [36.]

Ed. Bas. I. (124.)

πρὸς αὐτὸν, ὅτι τε τὸ τῶν μορίων ἀποβλάστημα τούτου  
μόνον τῷ δακτύλῳ καθ' ἑκάτερόν τι γίνεται μέρος, οὐ  
κατὰ τὴν κοινὴν ὑπάντων κεφαλὴν. ἀκριβῶς οὖν προσέχων  
τῷ κοίλῳ τῆς χειρὸς ἐν αὐτῷ κατάσκειναι τὸν εἰς τὸν μέ-  
γαν δάκτυλον ἀποσχιζόμενον τένοντα τῶν συμφύων τεττάρων.  
οὐ μὴν εἰς τὸ πρῶτον γε ἄρθρον αὐτοῦ παραγίνεται, κα-  
θάπερ ἐκείνων ἕκαστος εἰς τὸ αὐτοῦ κατ' εὐθύ· τῷ δευ-  
τέρῳ δὲ ἐπιβαίνων, εἴτ' ἐκτεινόμενος ἄχρι τοῦ τρίτου,  
τοῦτο μὲν ὁμοίως ἐκείνοις τῇ καταφύσει κινεῖ, τὸ δεύτερον  
δ' αὖ τὸ τοῦ πρώτου διὰ τοῦ περικειμένου χιτῶνος ἔξωθεν  
αὐτοῦ. καὶ χορὴ τέμνειν τὸν χιτῶνα τοῦτον, ὅταν ἀπολύης  
τῶν τερόντων, ὅξαιμ σμίλη κατὰ τὸ μήκος. εἰ γὰρ καὶ σφα-  
λείης τι περὶ τὴν χειρουργίαν κατ' εὐθεΐαν εἰ οὐ τέμνεις,  
ἀλλ' ἐγκάρσιον ὅλον ἀποτεμεῖς τὸν ὑποβεβλημένον αὐτῷ  
τένοντα. ἐν δὲ τῷ τέτειν, ὡς εἴρηται, πρὸς τὰς ἑαυτῶν  
κεφαλὰς τοὺς τέοντας ἅμα τοῖς περικειμένοις ἀμφιέσμασιν,  
ἦτοι πρόσφατος ἱκανῶς ὁ πίθηκος ἔστω, πρὶν ξηρανθέντας  
τε καὶ σκληροὺς γετομένους τοὺς δακτύλους ἀντιβαίνειν τοῖς  
ἐλκουσι τένουσιν, ἢ καταχέων ὕδωρ θερμὸν ὁμοίως ἐργάζου τοῖς

nit, nec partium propago foli ipsi ex communi omni-  
um capite, sed aliunde accedit. Quare magna cura ca-  
vae manus partis tendinem inspicito, qui ex quatuor sibi  
contiguīs in majorem digitum propagatur; non tantum  
in primum ejus articulum, sicut illorum unusquisque in  
eum primum articulum ejus digiti, qui e directo est, per-  
venit; secundum vero ascendens, mox ad tertium usque  
porrectus, hunc quidem similiter illis in situ movet, se-  
cundum vero a primo per tunicam extrinsecus ipsum  
ambientem; quam scalpello acutiore, ubi tendinem dissol-  
veris, juxta longitudinem incidere convenit; nam si ma-  
nu aberrans transversim, non recta linea, divideris, to-  
tum tendinem ei subjunctum amputabis. At, quum tendi-  
nes una cum indumentis circumdatis ad sua deducis ca-  
pita, vel, ut dictum est, recens admodum simia esto,  
prius quam digiti exiccati induratique tendinibus trahen-  
tibus renitantur, vel aqua calente in eam profusa, re-

Ed. Chart. IV. [36. 37.]

Ed. Bas. I. (124.)

προσφάτοις αὐτοῦ, ἢ μαλάττων τε καὶ διακινῶν ταῖς σαντοῦ  
 χερσίν, ὅταν ὡσι μετρίως σκληροί. σαφέστερον δ' ἂν μόθοις  
 ἐκάστου τὴν ἐνέργειαν, εἰ περιτέμοις ἅπαντα τὰ περίξ σώ-  
 ματα τῶν δακτύλων. αὕτη [37] μὲν ἐγγείρησις ἔστω σοι περὶ  
 τοὺς ὑποβεβλημένους τῷ συνδέσμῳ τένοντας. τῶν δ' ἄλλων  
 δύο μυῶν, ὑφ' ὧν ὁ καρπὸς κάμπτεται, τῆς μὲν ἀνατομῆς  
 ἄρχεσθαι μικρὸν ἀνωτέρω τῆς διαρθρώσεως· ἐνταῦθα γὰρ  
 ἀπονευροῦνται τε σαφεῖς καὶ τὰς περιγραφὰς τῶν ἐκφυμέ-  
 νων τετόντων ἐναργεῖς ἔχουσι. χωρίζων δ' αὐτοὺς τῶν ὑπο-  
 κειμένων τε καὶ περικειμένων σωμάτων, ὥς ἔμπροσθεν εἴρη-  
 ται, μέχρι τῆς ἄνω τε καὶ κάτω τελευτῆς, αὐτοὺς μὲν τοὺς  
 τένοντας ὅψει καταφυμένους τοῖς κατωτέροις τῆς διαρθρώ-  
 σεως, τὰς κεφαλὰς δὲ αὐτῶν ἀνηκούσας ἐπὶ τὴν κατ'  
 ἄγκωνα διάρθρωσιν. ὁ μὲν οὖν ἕτερος τῶν τετόντων εἰς τὸ  
 κατ' εὐθὺ τοῦ μικροῦ δακτύλου κατὰ τὸν καρπὸν ὁστοῦν  
 ὀρθιὸν τε καὶ χονδρῶδες ἐμφύεται· κεῖται δὲ τὸ ὁστοῦν  
 τοῦτο κατὰ τὴν γραφοειδῇ τοῦ πήχεως ἀπόφυσιν, ἣν εἶδος  
 τοῖς ἀνατόμικοις ὀνομάζειν στυλοειδῇ. ὁ δ' ἕτερος τῶν τε-

centi similem efficit, vel, dum modice induruerint, ma-  
 nibus tuis emolliens permovensque. Clarius autem fun-  
 ctionem singulorum didiceris, universis, quae digitos cir-  
 cumeant, partibus praecifis. Atque hac ratione tendines  
 ligamento subditos tractabis. Caeterum aliorum duorum  
 musculorum, qui brachiale flectunt, dissectionem paulo  
 supra articuli commissuram exordiris; ibi siquidem in  
 aponeuroses palam exeunt, et manifestas tendinum illinc  
 prodeuntium circumscriptiones obtinent. Jam vero secer-  
 nens ipsos ab iis, tum quae subsunt, tum quae ambiunt,  
 corporibus adusque superius inferiusque extremum, vel-  
 uti demonstravimus, tendines quidem inferioribus arti-  
 culi partibus vides insinuari, capita ipsorum cubiti at-  
 que brachii nodum adire. Unus itaque tendinum in  
 brachiali juxta parvi digiti rectitudinem ossi recto car-  
 tilagineoque inhaerescit, quod ad cubiti processum con-  
 sistit graphii modo figuratum, quem dissectores nunc gra-  
 phoidem, nunc styloidem nominant. Alter tendo statim

Ed. Chart. IV. [37.]

Ed. Bas. I. (124.)

γόντων εἰς βάθος μὲν αὐτίκα δύεται μετὰ τὴν διάρθρωσιν, οἷς δοῦναι τινὰ τὴν κατάφυσιν αὐτοῦ εἰς τι τῶν ὁσίων τοῦ καρποῦ ποιῆσθαι· φανέται δ' ἀνατέμνοντί σοι τοὺς ἐπιχειμένους αὐτῷ συνδέσμους ἐφ' ἓν τι τῶν κατὰ τὸ μετακάρπιον ὁσίων ἀφικνούμετος, ὃ προτίεταται τοῦ λιχανοῦ δακτύλου, καὶ τούτῳ κατὰ τὴν ἀρχὴν ἐμφνόμενος. οὗτοι μὲν οὖν οἱ πέντε μῦες ἄπασαν τὴν ἐντὸς χώραν κατειλήφασαυ τοῦ πήχεως· ἀρθέντων δ' αὐτῶν, οἱ τὴν κερκίδα κινοῦντες φανοῦνται, περὶ ὧν ὕστερον ἐροῶ.

Κεφ. ε'. Νυνὶ δὲ πρότερον ἐπὶ τοὺς ἐκτὸς τοῦ πήχεως ἀφίξομαι τῷ λόγῳ μῦς, ἐκεῖνο μόνον ἔτι προσθεῖς, ὅτι τῶν ἐνδον μυνῶν τὰς μὲν ἀποθεῖν ἐκφύσεις εἴτε ἀφαιρῆν, εἴτε φυλάττειν ἐθέλοις, ὁποτέρως ἂν βουληθῇς, οὐδεὶς βλάβης τὴν ἐξῆς ἀνατομὴν. ὅσοι δ' εἰς τοὺς δακτύλους ἐμπφύκασιν τένοντες, εὖ προσκλῖσθαι χάριν τοῦ φατῆραι τοὺς ἐν ἄκρᾳ χειρὶ μῦς τοὺς μικροὺς, δυναμένους μὲν καὶ πρὸ τῆς τῶν ἐκτὸς ἀνατομῆς εἰσεσθῆναι, καθ' ὃν ὑφηγήσομαι τρόπον· ἅματον δ' εἶσιν ἀπάντων ὑστάτους αὐτοὺς

ab articuli junctura profundius mergitur, ut in brachialis os aliquod putes ipsum inferi. At, dum ligamenta superstrata incidis, ad quoddam postbrachialis os indici digito praepositum excurrere videbis, ac illud ingredi juxta principium. Hi ergo quinque musculi totam anteriorem cubiti regionem occuparunt, quibus ademptis, radii motores apparebunt, de quibus postea dicturi sumus.

Cap. VI. In praesentia cubiti musculos exteriores prius exequar, hoc praeterea solum adjungens, quod interiorum musculorum superiores exortus sive auferre, sive reservare libeat, utrum malis, dissectionem sequuturam nihil offendes. Porro digitis insertos tendines adhaerere finito, ut exiles musculi summa in manu conspiciantur, qui vel citra exteriorum dissectionem possunt inveniri, quo ostensurus sum modo. Satius fuit omnino postremo ipsos diffecare, ut in sermonis processu

Ed. Chart. IV. [37.]

Ed. Bas. I. (124. 125.)

ἀνατέμνειν, ὡς ἐπιδείξω τοῦ λόγου προοίτιος. ἡ δ' οὖν τῶν ἐκτὸς ἀνατομῇ κατὰ τήνδε τὴν ἐγχείρησιν γιγνέσθω. μετὰ τὸ δέρμα τὰ τ' ἀγγεῖά ἐστιν καὶ τὰ νεῦρα τὰ ἐπιπολῆς, ἃ σὺν τοῖς ὑμέσιν ἀφελὼν ὅψει σαφῶς ἐγκλωσίους συνδέσμους τέτταρας, ἓνα μὲν τὸν τὸ τοῦ πῆχους τε καὶ κερκίδος πέρας συνδιδόντα, δεύτερον δ' ἐπὶ μόνου τοῦ πῆχους, ὑποκάτω τοῦ προειρημένου, καὶ δύο ἄλλους ἐπὶ μότης τῆς κερκίδος. ἀλλὰ πρῶτόν γε τέ(125)μνειν αὐτῶν εὐθείᾳ τομῇ, εἴθ' ἐκατέρωστε περιστέλλειν τὰ διὰ τῆς τομῆς ἀλλήλων ἀφαστώτα μόρια τοῦ συνδέσμου πρὸς τὴν ἰδίαν ἐκτέροιον ῥίζαν, ἣ τελείως ἐκκόπτειν αὐτό. μετὰ δὲ τοῦτο, πρῶτον μὲν ἀνατείνειν εἰς ὕψος ἀγκίστρον κεφαλὴν τερόντων τεττάρων ἐκτεινόντων τοὺς δακτύλους ἄνευ τοῦ μεγάλου, μέσσην τῶν ἄλλων κειμένην. δεύτερον δὲ τὴν τοὺς μικροὺς δύο τῶν ἄλλων δακτύλους ἀπάγουσαν εἰς τὸ πλάγιον, εἰς δύο δηλονότι τένοντας ἐσχισμένην. οὐδὲν δὲ διαφέρει, καὶ ἐπὶ τὸ κάτω τῆς χειρὸς ἀπάγειν τις εἴπῃ τὴν κίνησιν ταύτην, ἐὰν ἐσχηματισμένην αὐτὴν ἐπιπόῃ κατὰ φύσιν, ὡς Ἱπποκράτης ἐδίδαξεν. εἴτα τὴν ὑπόλοιπὸν σε χορὴν τὴν

explicabo. Atque externorum dissectio ita fere administrabitur. Sub cute vasa nervique superficialiarii extant; quibus cum membranis exemptis, quatuor ligamenta transversa clare conspicias; unum cubiti radiique extremum colligans; alterum in cubito duntaxat priori subjacet; reliqua duo soli radio inhaerent. Sed primum, quod est medium, recta linea incidendum est; deinde ligamenti particulas ob divisionem mutuo disjunctas utrinque ad suam quamque radicem redigere oportet, aut penitus ipsum praecidere. Post hoc autem primum caput quatuor tendinum digitos praeter magnum extendentium, in medio aliorum situm, hanc in altum attollere; mox id, quod exiguos duos digitos ab aliis in latera diducit, in binos scissum tendines. Nihil autem differt, etiam si quis ad inferiorem manus partem motum hunc abducere dicat, si figuratam ipsam consideret secundum naturam, ut Hippocrates docuit. Postea reliqua

Ed. Chart. IV. [37. 38.]

Ed. Bas. I. (125.)

τρίτην ἀνατείνειν, ὁμοίας κινήσεως ἐξηγουμένην τοῖς μεῖζοσι  
 τοῖσι δακτύλοις. ἡ μὲν δὲ πρώτη κεφαλὴ τῶν τερότων  
 εἰς ἐκπέφυκε μῦς, ὥσπερ καὶ ἡ δεύτερα. τὴν τρίτην δὲ  
 ἔρεστί σοι δίχα τέμνουσι, τὴν μετ' αὐτοὺς δύο δακτύλους, λε-  
 γαιόν τε καὶ μέσον, κινουσαν κεφαλὴν, εἰς ἐκφυομένην εὐρί-  
 σκειν μῦς. [38] τὴν δὲ τὸν μέγαν, ἑτέρου. καὶ οὕτως  
 ἔσονται τέσσαρες ὑπὸ τῶν προειρημένων συνδέσμων μῦες.  
 ἑξῆς δὲ τούτων ἐστὶ, κατὰ μὲν τὸν μικρὸν δάκτυλον ὁ τὸν  
 καρπὸν ἐκτείνων μῦς, δι' εἰος τέτοιος ἐμφυόμενος τῷ προ-  
 τεταγμένῳ τοῦ μικροῦ δακτύλου κατὰ τὸ μετακάρπιον ὅστω·  
 περιέχει δὲ αὐτὸν οὐκ ἰσχυρὸς σύνδεσμος, ἐν μόνῃ τῇ τοῦ  
 πήχεως ἀποφύσει τὴν γέτεσιν ἔχων. κατὰ δὲ τὸν μέγαν  
 δακτύλον ἕτερος κἀνταῦθα σύνδεσμος ἰσχυρὸς σφίγγει κεφα-  
 λὴν τερότων δυοῖν, εὐρύθμως πᾶν τοῦ τῆς κερκίδος ὅστω  
 κατὰ τὴν ἀπόφυσιν ἐγγλυφέντος εἰς ἴσην κοιλότητα τῷ πά-  
 γει τῆς κεφαλῆς τῶν τερότων. καταφύεται δ' ὁ μὲν ἕτερος  
 αὐτῶν εἰς τὸ πρότεταγμένον ὅστω τὸν μεγάλου δακτύλου  
 κατὰ τὸν καρπὸν, ὁ δ' ἕτερος εἰς αὐτὸν τὸν μέγαν δάκτυλον

tertium, similem motum grandioribus tribus digitis sup-  
 peditans, te attollere oportet. Primum itaque tendi-  
 num caput ex uno, ut et secundum, musculo prodiit.  
 Tertium bifariam incidere tibi licet; nam quod duos di-  
 gitos, indicem et medium, movet caput, ex uno proce-  
 dere musculo comperies; quod vero magnum, ex altero.  
 Atque hac ratione quatuor musculi praedictis ligamentis  
 suberunt. His succedit, qui brachiale ad parvum digi-  
 tum extendit musculus, et tendone unico postbrachialis  
 ossi, quod exiguo digito praepositur, inseritur. Continet  
 ipsum haud robustum ligamentum, quod in sola cubiti  
 apophysi ortum habet. Prope magnum autem digitum  
 alterum hic quoque validum ligamentum caput duorum  
 tendinum constringit, quippe radii os admodum concinne  
 in apophysi insculptum pari sinu crassitudinem capitis  
 tendinum excipit. Porro unus ipsorum in os, quod an-  
 te magnum digitum in brachiali collocatum est, inseri-



Ed. Chart. IV. [38.]

Ed. Bal. I. (125.)

αὐτίκα μετὰ τὴν πρώτην διάρθρωσιν. ἐκπεφυκέναι δὲ τοὺς δύο τούτους τέροντας εἶθ' ἑνὸς εἵπους μυὸς, αἷτε δυοῖν, οὐδὲν βλάψει μέγα τὴν ἀνατομήν. ἄμεινον μὲν τοῖς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἰρημένους λόγους προσέχοντας τὸν νοῦν ἐκ δύο φάναι γεγενῆσθαι μυῶν τοὺς δύο τούτους τέροντας ἀλλήλοις συμφυῶν. καὶ γὰρ καὶ χωρίσεις αὐτοὺς ἀπ' ἀλλήλων, ἣν ἐπιμελῶς ἀνατέμνειν ἐθέλης, ὥσπερ γε καὶ τοὺς προειρημένους δύο, δι' ὧν ἡ λοξὴ κίνησις ἐγένετο τοῖς τρισὶ δακτύλοις τοῖς μείζουσιν. ὁ δ' ὑπόλοιπος τῶν ἐκτὸς τοῦ πήχεως μυῶν, ὁ τὸν καρπὸν ἐκτείνων, δικρόφω τέροντι καυφύμενος τῇ πρὸ τοῦ λικανοῦ καὶ μέσου δακτύλου μετακωπίῳ, τὴν κεφαλὴν τοῦ τέροντος ἐστηρικμένην ἐπὶ τῆς κερκίδος ἔχει πλησίον τῆς κατὰ τὸν καρπὸν διάρθρωσεως. οὕτως μὲν οὖν δικτῶ γενήσονται μύες οἱ τὸν πήχυν ὅλον ἔξωθεν κατείληφότες, ἐκείνως δὲ ἑξ. ἐπὶ δὲ, εἴ τις ὑπὸ δυοῖν μὲν μυῶν φαίη κινεῖσθαι τοὺς τρεῖς δακτύλους τοὺς μεγάλους, ὑφ' ἑνὸς δὲ τοῦ κατὰ τὴν κερκίδα τὸν τε καρπὸν καὶ τὸν μέγαν δάκτυλον.

tur; alter in ipsam magnum digitum statim a primi articuli junctura ingreditur. Quos, inquam, duos tendines sive ex uno dicas musculo, sive duobus exortos, haud valde laedes anatomen. Praestat autem, si paulo prius dictas rationes animadvertimus, tendines illos duos e duobus musculis invicem coeuntibus generatos dicere. Etenim si exquiste ipsos velis incidere, ab invicem separabis, quemadmodum antea commemoratos duos, qui tres digitos majores in obliquum agunt. Reliquus exteriorum cubiti musculorum, qui brachiale extendens bifido tendine postbrachiali se ante indicem mediumque digitum inserit, caput tendinis habet in radio fixum prope brachialis juncturam. Sic itaque octo erunt muscoli, qui totam extrinsecus cubitum occupant; illo vero modo sex. Si quis autem dicat, a duobus musculis tres moveri digitos majores, ab uno rursus, qui radio incumbit, brachiale magnumque digitum, septem erunt.

Ed. Chart. IV. [58.]

Ed. Bas. I. (126.)

Κεφ. ζ'. Ὅπως δὲ παραφύεται τοῖς κατὰ τὸν πῆχυν ὁστοῖς ἕκαστος τῶν μυῶν, εἰρηται μὲν καὶ τῇ τῶν μυῶν ἀνατομῇ, καὶ λεχθήσεται δὲ καὶ τῶν ἕνεκα τοῦ μηδὲν λείπειν τῷ λόγῳ. καὶ μέντοι καὶ περὶ τῆς τῶν ἀνωθεν ἐκφύσεως εἰρήσεται καὶ νῦν, ὡς ἐν ἐκείνῳ γέγραπται τῇ βιβλίῳ. ὁῦλον γάρ ἐστιν, ὅτι περὶ τῶν αὐτῶν χορὴ λέγειν τὰ αὐτά. κατὰ μὲν τὸν ἕξω κόνδυλον τοῦ βραχίονος τρεῖς εὐρήσεις κεφαλὰς μυῶν· ὑψηλοτάτας μὲν τοῦ τοὺς τέτταρας δακτύλους ἐκτείνοντος· ταπεινοτάτας δὲ τοῦ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον ἀνακλῶντος τὸν καρπὸν· μέσσην δ' αὐτῶν τὴν τῶν δύο δακτύλων τῶν μικρῶν. ὑπὸ δὲ τούτοις ἔνδον ἤδη κατὰ τὸ βάθος οὐκέτ' ἐπιπολῆς τοὺς δύο μῦς εὐρήσεις ἀλλήλοις συμφυεῖς τῶν τριῶν δακτύλων, ὅλου τοῦ κατὰ τὸν πῆχυν ἐκπεφυκότας ὁστοῦ· τὸν μὲν οὖν τῶν δύο δακτύλων ἐκ τοῦ πλείστου μέρους, τὸν δὲ τοῦ λοιποῦ τοῦ μεγάλου κατὰ τὴν ἄνω τελευτήν. ἐπίκειται δὲ τούτῳ ὁ συμφυὴς τῷ τοῦ καρποῦ μῦς, ὁ τοῦ μεγάλου μὲν ἀνατείνων δακτύλου τὴν κεφαλὴν, αὐτὸς δὲ τὸ βάθος ὅλον κατεληφώς τῆς μέ-

Cap. VII. Caeterum quo pacto singuli musculi cubiti ossibus adnascantur, in musculorum dissectione dictum est ac nunc dicetur etiam, ne quid sermoni desit. Quinetiam de superioribus processibus, veluti libro jam citato scriptum est, verba sumus facturi; quippe constat, de eisdem eadem esse dicenda. In exteriore quidem brachii nodo tria musculorum capita invenies; ejus sane, qui digitos quatuor extendit, elatissimum; ejus autem, qui juxta parvum digitum brachiale reflectit, humillimum; medium vero inter illa, quod digitos duos minores a caeteris abducit. Sub his interius jam in imo, non amplius in superficie, duo trium digitorum musculi conducuntur, qui ex toto osse cubiti invicem coeuntes originem ducunt; qui quidem duobus digitis servit, maxima ex parte; qui vero reliqui magni digiti est, prope superius extremum. Incumbit ipsi alius, brachialis musculo cohaerens, qui majoris digiti caput extollit; idem vero totam profunditatem regionis, quae

Ed. Chart. IV. [38. 59.]

Ed. Bas. I. (125.)

σης χώρας ἀμφοτέρου τῶν ὀστέων, κερκίδος τε καὶ πήχους. ὅντινα μὲν ἀρχοῦσθαι μὲν ἀνατέμνειν, ὥσπερ καὶ τοὺς ἄλλους ἅπαντας εἶπον, ἀπὸ τῆς κατὰ τὸν καρπὸν χώρας. ἀνατέμνοντα δὲ καὶ πεφεισμέτως τῶν ὑποκειμένων ἀποδέροντα δεῖ προσέχειν ὑμῖν συνδέσμου φύσιν ἔχοντι, μεταξὺ πήχους καὶ κερκίδος ἐκτετα[39]μένῳ καθ' ὅλον τὸ μήκος τῶν ὀστέων, ὃς δὴ καὶ διορίζει τὰ τ' ἔξω καὶ τὰ ἐνδον τοῦ κόλλου. κατὰ τοῦτου γὰρ ἐποχούμενον τοῦ συνδέσμου τὸν μὲν τοῦτον εὐρήσεις καὶ συμφυόμενον αὐτῷ· βέλτιον δ' ἴσως εἰπεῖν ἔστιν ἐκφυόμενον ἔξ αὐτοῦ. τοῦτον οὖν, ὡς ἔφην, τοῦ δ' ὑποκειμένου συνδέσμου καλῶς ἀποξέσας καὶ τοῦ συμφυοῦς ἀποκρίνας μνὸς, εὐρήσεις ὑποκείμενον αὐτῷ λοξόν τινα μὲν μικρὸν, ἐκ τοῦ πήχεως ἐς τὴν κερκίδα διήκοντα, περὶ οὗ μικρὸν ὕστερον ἔρῳ. πρότερον γὰρ ἐπὶ τὸν τοῦ εἰρημένου μνὸς ἔρχεσθαι σε χοῆ συμφυῇ μὲν, τὸν ἐπικείμενον μὲν αὐτῷ, παρατεταμένον δὲ τῷ τῆς κερκίδος ὀστέῳ παιτὶ καὶ παραπτεφυκότα δι' ὅλου, τὸ δ' ἄνω πέρας αὐτοῦ καὶ τοῦ πήχεως βραχὺ τι συνεφάπτεται. μετα δὲ τοῦτο ἀνα-

inter utrumque os radii et cubiti habetur, occupat. Hujus itaque musculi dissectionem, quemadmodum et aliorum omnium, a brachiali incipere convenit. Quam qui molitur, magnae cura a subjectis musculum detrahit, membranae attendet, quae ligamenti naturam habens intra cubitum radiumque per totam ossium longitudinem exporrigitur, atque externas membri partes ab intimis discriminat. Inibi siquidem musculum hunc ligamento insidere connascique ipsi comperies; at satius forsitan erit dicere, ex ipso oriri. Cum igitur eundem probe a subjecto ligamento avulseris, ut docui, item a cohaerente musculo separaveris, occurret sub eo quidam obliquus exilis, de cubito in radium perveniens, de quo paulo posterius sermonem instituemus. Nam prius adoriere musculum praedicto adnatum incumbentemque, sed universo radii ossi porrectum eique perpetuo adhaerescens, qui etiam cubitum superiore ipsius extremo leviter attingit. Deinde elatiorem ipso musculum incidere oportet, com-

Ed. Chart. IV. [39.]

Ed. Bas. I. (125.)

τέμνειν σε χοή τὸν ὑψηλότερον αὐτοῦ μῦν, ἐπιπεφυκότα τε τῷ προειρημένῳ καὶ παραπεφυκότα τῇ κερκίδι, περὶ οὗ πρόσθεν εἶπον, ὡς δίκρους αὐτοῦ τέτων ἀποφνόμενος εἰς τὸ πρὸ τοῦ λιχανοῦ τε καὶ μέσου δακτύλου μετακίωπιον ἐμφύεται. τούτου τοῦ μυὸς τὴν ἄνω τελευτήν κατὰ τὸ ὑψηλότερον εὐρήσεις τοῦ ἔξω κοινδύλου μέρος τοῦ βραχίονος, ἀναβαίνουσιν ἤδη κατὰ τι καὶ πρὸς αὐτὸ τὸ ὑπερκείμενον τοῦ κοινδύλου μέρος τοῦ βραχίονος. τὸν δὲ καὶ τούτου καὶ τῆς κερκίδος αὐτῆς ἄνωθεν ἐπιτεταμένον μῦν, τὸν ἴδιον τῆς κερκίδος, τὸν ὑπτιαν ἐργαζόμενον ὕλην τὴν χεῖρα, τὴν ἐκφυσιν ἀνωτέρω τοῦδε συνεχομένην τε καὶ συμφυῇ τῇ προειρημένῃ λαμβάνοιτα, κατασκέπτου. μάλιστα γὰρ ἐνταῦθα συγχέεται καὶ διασθίρεται τὸ ἔργον, ἐπειδὴ καὶ τὸ πέρας τοῦ μυὸς τούτου γιγνόμενον ὑμεῶδες ἐγκαταδύεται τοῖς ταύτῃ μυσὶ τοῦ βραχίονος. εἰς οὖν αὐτὸ καὶ μὴ πειρασθαι κατὰ τὴν τοῦ πήχεως ἀνατομὴν ἐξευρίσκειν ἀκριβῶς. ἀλλ' ὅταν ἐπὶ τοὺς τοῦ βραχίονος ἀφίκη μῦς, ἔπειτα γυμνώσεις πρῶτον ἐν αὐτῷ τὸν πρόσθιον, ὡς εἴρηται σοι. τότε καὶ τὴν τοῦ προκειμένου κατὰ τὸν λόγον τόνδε ἐμφυομένην

memorato imminentem radioque connexum, quem antea retuli bipartito tendine iu postbrachiale ante indicem ac medium digitum inferi. Hujus musculi superiorem finem deprehendes prope altissimam exterioris brachii nodi regionem, quadamtenus jam quoque conscendentem ad superpositam nodo brachii partem. Eum vero considera, qui huic ipsique radio sursum expansus et ipsi radio proprius, totam manum reddit supinam, supraque hunc processum continuum adnatumque praedicto exortui exigit. Maxime enim hic turbatur opus ac destruitur; quandoquidem et extremum hujus musculi membranosum evadens brachii musculis, qui inibi sunt, insinuat. Sines igitur ipsum nec in cubiti dissectione conaberis curiosius disquirere; verum ubi ad brachii musculos ventum erit, deinde primum in ipso anteriorem, ut nunc dicemus, deteges, et caput musculi, de quo propositus est sermo, brachii ossi per tenue ligamen-

Ed. Chart. IV. [59.]

Ed. Bas. L. (125. 126.)

εὐρήσεις κεφαλὴν τῶ τοῦ βραχίονος ὁστῶ διὰ λεπτοῦ συν-  
δέσμου. τὸ πλεῖστον δὲ ταύτης ἐποχεῖται τε καὶ παραπέ-  
φυκε τοῖς κατὰ τοῦτο μυσὶ τοῦ βραχίονος. οἱ μὲν οὖν  
ἔξωθεν τοῦ πήχεως μύες τοιαύτας τινὰς ἔχουσι τὰς κεφα-  
λάς. τῶν δὲ ἔνδον ὁ μὲν κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον κάμ-  
πτων τὸν καρπὸν ἀπὸ τοῦ κοινῶς τοῦ βραχίονος ἄρχεται  
τοῦ ἔνδον, ἐφαπτόμενός τι καὶ τοῦ πήχεως· ὁ δὲ κατὰ τὸν  
λοιπὸν μέγαν, ἐκ μὲν ταύτου κοινῶς τὴν ἀρχὴν ἐπέχειν  
πέφυκε· μεταξὺ δὲ ἀμφοτέρων τῶν κεφαλῶν ἢ τοῦ καθή-  
κοντος εἰς τὸ δέριμα τῆς χειρὸς μὲνός ἐκφυσις τέτακται. καὶ  
ταύτη πάλιν ὑπόκειται τῶν δύο μυῶν τῶν τοὺς δακτύλους  
κινοῦντων αἱ κεφαλαί, τὴν μεταξὺ χώραν ἅπασαν ἀναπλη-  
ροῦντων· πήχεως τε καὶ κερκίδος. ὁ μὲν οὖν μικρότερος  
αὐτῶν καὶ μέσος ἀκριβῶς τέτακται, καὶ τῆς ἔνδον ἐκφύεται  
κεφαλῆς τοῦ βραχίονος, ἐφαπτόμενός πως βραχὺ καὶ τοῦ  
πήχεως. ὁ δὲ μόνος ὑποβέ(126 βλῆται τούτῳ, κατεκλήφας  
οὕτως γε διὰ βιάδους ἅπασαν τὴν μεταξὺ χώραν κερκίδος  
τε καὶ πήχεως, καὶ μέντοι καὶ συμφυρόμενος ἐκατέρῳ τῶν  
ὁστῶν τῶν τε πήχεις εἰς τὴν προσθίαν αὐτοῦ ἐκφυσιν κατὰ

tum insertum invenies; magna vero ipsius portio brachii  
musculis hac parte infidet et adnectitur. Exteriores ita-  
que cubiti musculi talia quaedam habent capita. Ex  
interioribus, qui quidem brachiale ad parvum digitum  
inflectit, a nodo brachii interiore incipit attingitque ali-  
qua parte cubitum; qui vero ad reliquam magnum, ex  
eodem nodo ducit originem. Porro inter utrumque ca-  
put processus habetur musculi in manus entem elabentis.  
Atque hic rursus subsunt capita duorum musculorum,  
qui digitos movent et mediam cubiti radiique regionem  
totam implent. Minor itaque illorum et medius exacte  
situs est, et ab interno brachii capite procedit, leviuscu-  
le cubitam quoque attingens; alter vero solus huic sub-  
jacet, per profundiora mediam radii cubitique sedem  
universam complexus. Quinetiam utrique ossi inseritur,  
cubito quidem ad anteriorem ipsius processum secundum

Ed. Chart. IV. [39. 40.]

Ed. Bas. L. (126.)

τὰ πρὸς ἀγκῶνα μέρη, καὶ περιφυόμενος τῷ καρπῷ εἰς τοῦτο τὸ μέρος κατ' εὐθὺ τῆς εἰς τὸν μικρὸν δάκτυλον ἐμφύσεως. ἔστι δὲ ἄλλο αὐτοῦ μέρος, ὃ τὴν μὲν αὐτὴν ἀρχὴν ἔχει τῷ προειρημένῳ μῦϊ, τῷ τοῖς τέταρτος δακτύλους κινεῖται, κατ' εὐθὺ δὲ τέτακται τοῦ λ. χανοῦ, καθάπερ γε καὶ τὸ τρίτον αὐτοῦ μέρος τοῖς αὐτοῖς δακτύλοις, ὅπερ δὴ καὶ μέγιστόν ἐστιν καὶ τὴν μεταξὺ χώραν κατεῖληψε κερκίδος τε καὶ πήχους.

Κεφ. η'. [40] Ἐὰν δὴ καὶ τοῦτον τὸν μῦν ἀκριβῶς ἀνατέμῃς, αὐτοῦ τοῦ λοξοῦ, περὶ οὐ μικρὸν ἐμπροσθεν ἀνβαλόμην εἶναι, τῶν γε καιρὸς ἦκει τῷ λόγῳ. τῶν γὰρ τοι προειρημένων ἀπάντων μυῶν ἀρθρέντων, οἱ τῆς κερκίδος ἴδιοι φαίνονται μῦες, δι' ὧν ὑπὲρ τε καὶ πρὴν ἡ σύμπασα χεὶρ γίνεται. τέταρτος δ' εἰσὶν οἱ σύμπαντες. δύο μὲν εἰς τὰ πρῶτα μέρη τῆς κερκίδος ἵεναι φαίνονται, δύο δ' εἰς τὰ πρῶτα τοῦ καρποῦ πέρατα. καὶ τῶν γε δύο τῶν πρὸς τῷ καρπῷ τὸν ἑτερον αὐτῶν ἴσθι τοῦτον ὑπάρχοντα τὸν μεταξὺ κερκίδος τε καὶ πήχους, τὸν λοξόν, οὗ τὴν μὲν κεφαλὴν

cas, quae flexum cubiti adeunt, partes, et brachiale comprehendit ea parte, qua rectus in parvum digitum inferitur. Est et alia ejus pars, quae ortum similem praedicto musculo quatuor moventi digitos obtinet, verum per rectitudinem indicem adit: quemadmodum et tertia ipsius portio eisdem digitis applicatur, quae quidem maxima est, et regionem, quae radium cubitumque intercedit, occupat.

Cap. VIII. Quum jam et hunc musculum diligenter diffecueris, ipsius obliqui, de quo paulo ante dicere distulimus, explicationi tempus nunc occurrit. Etenim omnibus, quos percensui, musculis exemptis, radii peculiares apparent musculi, per quos supina pronaque manus tota efficitur. Quatuor autem sunt universi; duo quidem ad primas radii partes, duo vero ad priora brachialis extrema adire conspiciuntur. Ex iis, qui brachiale spectant, alterum ipsorum scito esse obliquum, radium ac cubitum intercedentem; cujus quidem caput ex cubite

Ed. Chart. IV. [40.]

-Ed. Bas. I. (126.)

εὐρήσεις ἐκφυομένην τοῦ πήχεως, τὸ πέρας δὲ ἐμβάλλουσα εἰς τὴν κερκίδα· ταύτην γὰρ πέφυκε κινεῖν. ὥς, εἴ γε ὑπτίαν θείης τὴν χεῖρα, τείνειν τε ἐθέλοις τὴν κεφαλὴν τοῦ μυὸς τοῖς σεαυτοῦ δακτύλοις λαβόμενος, ὅπερ ἐπὶ πάντων ἐκέλευσα ποιεῖν, περιστρεφομένην ἐπὶ τὸ προηγὲς ὅλην ὄψει τὴν χεῖρα· καθάπερ γε καὶ εἰ τὸν ἐπιτεταγμένον ὅλη τῇ κερκίδι, τὸν εἰς τὸν βραχίονα τὴν κεφαλὴν ἀνήκουσαν ἔχοντα, τείνειν ἐθέλοις ἐκ τῆς κεφαλῆς, ὑπτίαν ἐργάσῃ καὶ οὕτως ὅλην τὴν χεῖρα. δύο γὰρ οὗτοι μύες εἰσὶν ἀντιτεταγμένοι ταῖς ἐνεργείαις· ἀμφοτέρω δὲ κινεῖσι τὸ κάτω πέρας τῆς κερκίδος. ἀλλ' ὁ μὲν μακρότερος αὐτῶν καὶ σαρκωδέστερος, καὶ τὰ πάντα μόνος ἐπιβεβλημένος ἀνωθεν αὐτῷ καὶ περιστρέφων ἐκτὸς, τὴν ἐπὶ τὸ ὑπτίον σχῆμα φορὰν ἐργάζεται τῆς χείρως· διὸ καὶ τοῖς ἔξωθεν αὐτὸν συναριθμοῦμεν. ὁ δ' ἕτερος, ἔσω περιάγων τὴν κερκίδα, τῆς ἐπὶ τὸ προηγὲς ἡγεῖται φορᾶς τῇ χειρί. λοιποὶ δὲ δύο μύες, αἱ τὸ τῆς κερκίδος ἀνωθεν κινεῖντες, ἀντιτεταγμένοι πῶς εἰσι καὶ αὐτοὶ, λοξὴν τὴν θέσιν ἔχοντες, ὁ μὲν ἐκ τῶν ἐνδον μερῶν τεταγμένος ἐκ τοῦ κοινούλου τοῦ βραχίονος ἐκφυόμενος, ὃς καὶ

enasci, extremum autem radium, cui movendo est, ingredi comperies. Nam si manum supinam collocaveris velisque musculi caput tuismet digitis prehensum extendere (quod in omnibus te facere præcepī), totam in pronum converti manum videbis; quemadmodum, si eum, qui toti radio superstratus caput in brachium conjicit, a capite tetenderis, sic quoque supina manus tota evadit. Quippe hi duo musculi contrarias invicem actiones ob-eunt; utrique autem movent inferiorem finem radii, qui brachiale respicit; verum longior inter eos carnosiorque, solus ipsi passim desuper injectus agensque extrorsum, manum supinam figurat; quare et exterioribus eum annumerant; alter vero, qui radium intro circumducit, pronam efficit. Reliqui duo musculi, radium in superiori parte moventes, et ipsi quodam modo oblique invicem opponuntur. Unus ab interna parte situs ex brachii nodo prodit; idem capiti flectentis brachiale ad

Ed. Chart. IV. [40.]

Ed. Bas. I. (126.)

συμφυῆς ἐστὶ τῇ κεφαλῇ τοῦ κατὰ τὸν μέγαν δάκτυλον κάμπτύτος τὸν καρπὸν, ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων μερῶν οὐμώμενος τοῦ κοινδύλου· ὁ δὲ ἕτερος ἐξωθεν μὲν ἐστίν, ἐλάττων δὲ τοῦδε, καὶ διὰ τοῦτο μᾶλλον ἐγκαρσίαν τὴν θέσιν ἔχει τῶν ἰνῶν, ἐμφύεται τε τοῖς ὑψηλοτέροις τῆς κερκίδος δια νευρωδεστέρου πέρατος, ἥπερ ὁ πρότερος εἰρημένος ὁ ἔνδον, ὃς συτεχῇ μὲν αὐτῷ τὴν κατάφυσιν εἰς τὴν κερκίδα ποιεῖται, κατωτέρω δὲ τεταγμένος· ὥστε μέχοι τοῦ μέσου πολλάκις ὀλίγου δεῖν ἐκτείνεσθαι τῶν κατὰ τὴν κερκίδα μερῶν. εὐδηλον δ', ὅτι τοῦ μὲν ἔνδον ταθείντος ἐπὶ τὸ πρηνὲς ἡ χεὶρ περιάγεται, τοῦ δ' ἐξωθεν ἐπὶ τὸ ὑπτίον, ὃς ἐκπέφυκεν ἐκ τοῦ πρὸ τοῦ ἄρθρου ὑμετώδους συνδέσμου, προσεφαπτόμενός τι καὶ τοῦ πήχεως. εἴρηται δέ μοι πάντες οἱ κατὰ τὸν πήχυν τε καὶ τὴν κερκίδα μύες ἐν κύκλῳ.

Κεφ Θ'. Καὶ σοι λοιπὸν ἰτέον ἐστὶν ἐπὶ τοὺς κατὰ ἄκρην τὴν χεῖρα, τοὺς μικρούς. τῶν μὲν οὖν ἐκτὸς μυῶν συναρμῆεῖν σε χοῆ καὶ τοὺς τέτοιτας ἅπαντας ἄχοι τῶν περῶτων ὧν ἔχουσι καθ' ἕκαστον δάκτυλον, οὐ μὴν ἁπάντων

magnum digitum musculi cohaeret, qui ex elatioribus nodi partibus emergit. Alter externus quidem est, sed hoc minor; atque ideo transversum magis fibrarum situm obtinet; et radio, qua magis eminent, per extremum nervosius inseritur, quam prior dictus interior, qui continuam sane ipsi insertionem in radium facit, caeterum inferius consistit, ut fere ad medias usque radii partes subinde extendatur. Constat autem omnibus, interiore tenso pronam manum constitui, supinam exteriore, qui ex ligamento articuli membraneo processit, attingens aliquatenus cubitum quoque. Porro dicti mihi sunt omnes, qui cubitum radiumque in orbem ambiunt.

Cap. IX. Ac postea summae manus exiguos aggredere musculos. Itaque exteriorum musculorum tendines universos adusque extrema, quae singulis in digitis habentur, auferre convenit, non tamen omnium interio-



Ed. Chart. IV. [40. 41.]

Ed. Bas. I. (126.)

γε τῶν ἔνδον, ἀλλὰ πρότερον ἐπισκεψάμετον τοὺς παραπεφυκότητας τοῖς τὸ τρίτον ἄρθρον κινουσι τένουσιν μὲς τοῖς μικροῖς, τότε ἤδη πάντας ἀποτεμνεῖν αὐτοὺς. οἱ γὰρ τοὶ μύες οὗτοι τὴν ἀρχὴν μὲν ἔχουσιν ἐκ τῶν τεττάρων περικειμένων ἀμφιεσμάτων ἐκάστῳ τένοντι, καθήκονσι δέ γε εἰς τὰ πλάγια μέρη τῶν δακτύλων ἀποφύοντες τένοντα, καθότι καὶ πρόσθεν εἰρηται, πᾶν λεπτόν. ἀπὸ τοῦ σαρκώδους [41] οὖν αὐτοῦ, ὅς κατὰ τὴν πρώτην ἐστὶν ἔκφυσις, ἀρχόμενος εἴ τις ἀνατέμνων ἐπιμελῶς ἀποδέρων τε τῶν παρὰ κειμένων μορίων, ἐξευρήσει τὸν μικρὸν τένοντα παραφυόμενον ἅπασι τῷ δακτύλῳ. τέσσαρες δ', ὥσπερ οἱ τένοντες οὗτοι, καὶ οἱ μύες εἰσὶν οἷδε μικροῦ καὶ παραμέσου καὶ μέσου καὶ λιγανοῦ δακτύλου. τὸν γὰρ τοῖς μέγαν ἑτεροὶ κινουσι δύο μύες, ὁ μὲν ἀπάγων ἐπὶ πλεῖστον ἀπάρτων τῶν δακτύλων, ὁ δὲ προσάγων τῷ λιγανῷ· μακρότερος μὲν ἐξ ἀνάγκης γενόμενος ὁ μέλλων ἐπὶ πλεῖστον ἀπάξειν, καὶ διὰ τοῦτο τὴν κεφαλὴν ἔχων ἐκπεφυκυῖαν ἐκ τοῦ πρώτου κατὰ τὸν κόρπον ὁστοῦ, βραχύτερος δὲ καὶ πλατύτερος καὶ

rum; sed prius examinabis musculos exiles, tendinibus tertium articulum moventibus adnatos, deinde eos omnes amputabis. Etenim hi musculi ex quatuor involucris tendini cuique circumdatis originem deducunt; mox digitorum latera subeunt, tendinem producentes, ut prius quoque est dictum, admodum tenuem. Proinde si a carnosa musculi parte, quae prope primam ipsius propaginem habetur, dissectionem et diligentem a vicinis partibus avulsionem aggressus fueris, parvum invenies tendonem toti digito adhaerescientem. Quatuor autem ut tendines isti, etiam musculi digitorum hi sunt, parvi, annularis, medii et indicis. Etenim magnum alii movent duo musculi; alius longissime ab omnibus digitis abducit, alius indicem versus adducit. Longior quidem factus est necessario, qui quam longissime abducturus erat, eoque caput ex primo brachialis ossis exortum obtinet; brevior vero latiorque est, et obliquis constat fibris, qui

Ed. Chart. IV. [41.]

Ed. Bas. I. (126.)

λοξῶς ἔχων τὰς ἵνας ὁ τὸν λαγανὸν προσάγων αὐτόν. ἐπο-  
 χεῖται δ' οὗτος τοῖς ἄλλοις μυσὶ τοῖς μίλλουσι λαχθήσεσθαι,  
 τὴν κεφαλὴν ἀνηροτημέτην ἔχων εἰς τὸ πρὸ τοῦ μέσου δακτύ-  
 λου μετακάρπιον. ὥσπερ δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐπὶ πλεῖ-  
 στον ἀπάγει τῶν ἄλλων ὁ καὶ τοῦ πρώτου τῶν κατὰ τὸν  
 καρπὸν ὁσίων ἐκφυόμενος, οὕτω τὸν μικρὸν ἕτερος τοιοῦτος  
 μῦς ἐπὶ πλεῖστον ἀπάγει τῶν ἄλλων, ἐκ τοῦ κατ' ἐκείτον  
 ὁστοῦ τοῦ εὐθείως πρώτου τῶν ἐν καρπῷ τὴν γένεσιν ἔχων,  
 εἰς ὕπερ καὶ ὁ κάμπτων ὅλον τὸν καρπὸν κατὰ τοῦτο τὸ  
 μέρος ἐμφύεται τέγων. οὗτοι μὲν οὖν οἱ ἐπὶ μῦες εἰκότως  
 οὐκ ἔλαθον τοὺς ἀνατομικοὺς· οὐδὲν γὰρ αὐτοῖς ἐπίκειται  
 σῶμα τεχνικωτέρας ἀφαιρέσεως δεόμενον εἰς τὸ φανῆναι  
 σαφῶς. οἱ μὲν γὰρ μέχοι πλείστου τὸν τε μέγαν καὶ τὸν  
 μικρὸν ἀπάγοντες μῦες οὐ μόνον ὑπ' οὐδενὸς κατακρύπτον-  
 ται μὲν ἢ τέτοντος, ἀλλὰ καὶ πρότεροί γε γυμνοῦνται τῶν  
 τοῖς δακτύλοις καμικτόρων τενόντων κατὰ τὴν ἀνατομὴν  
 ἐκείνην, ἐν ᾗ τὸν ὑποπεφυκότα τῷ ψιλῷ καὶ ἀσάρκῳ τῆς  
 χειρὸς ἔνδον ἀφαιροῦμεν ὑμειώδη τένοντα· τῶν δ' ἄλλων  
 ἕκαστος αὐτοῖς τοῖς διὰ βάθος τέτταρσι τένουσι παραπέ-

ipsum indicem adducit; caeterum aliis musculis, quos referam, insidet, capite ante mediam digitum posibrachia-  
 li affixus. At ut magnum digitum longissime ab aliis  
 diducit musculus ex primo brachialis osse procedens,  
 sic parvum alius ejusmodi musculus a caeteris plurimum  
 abducit, originem ducens ex brachialis ossium primo,  
 quod secundum illum est, cui etiam tendo totum inibi  
 brachiale flectens inferitur. Hi igitur septem musculi  
 merito anatomicos non latuerunt; quippe nulla pars,  
 quae artificiosius adimi desideret, quo sint conspicui, ip-  
 sis incumbit. Siquidem, qui musculi et magnum et par-  
 vum longissime abducant, non solum a nullo occultan-  
 tur musculo vel tendone, sed prius etiam, quam tendo-  
 nes digitos flectentes, deteguntur in ea dissectione, qua  
 tendonem membraneum depili excarnique manus parti  
 subditum auferimus; alii singuli quatuor ipsis tendonibus  
 in imo sitis adhaerescunt. Merito autem, ut dixi, hos

Ed. Chart. IV. [41.]

Ed. Bas. I. (126.)

φυκετ. εἰκότως δ', ὡς ἔφην, οἱ κατὰ τὸ μετακάρπιον ὑποκείμενοι τούτοις ἠγνοήθησαν, ὥσπερ κἄμοι μέχρ' πολλοῦ εἰ μὴ γὰρ ἀφελοί τις πρότερον αὐτοὺς τε τοὺς μεγάλους τέτοντας, ὑφ' ὧν οἱ δάκτυλοι κάμπτονται, καὶ τοὺς τῶν εἰρημένους μῦς τοὺς ἑπτὰ, τῶν μικρῶν ἐκείνων μυῶν οὐδείς φαίνεται. τούτων δ' ἀρθέντων, ἔν τι συνεχές ὁράται σῆμα σαρκωδὲς ἐξ ἀπάντων συγκαίμενον, ἐπιμελεστέρας διακρίσεως δεόμενον εἰς τὸ χωρισθῆναι τοὺς μῦς ἀπ' ἀλλήλων. εἰσὶ γὰρ καθ' ἕκαστον δάκτυλον δύο, πρὸς μὲν τὴν πρώτην ἐξικνούμενοι διάρθρῳσιν ἐν τῶν ἐνδον μύων· ἐπιλαμβάνονται δ' ἐν καὶ τῶν πλάγιον. διὸ καὶ τὴν καμπὴν οὐκ ἀπαρέγκλιτον οὐδ' ἀξέπειπῃ ποιοῦνται τὸ κάμπαν, ἀλλὰ βραχὺ τι πρὸς τὸ πλάγιον ἐγκλίνουνσιν, ὥσθ' ἕνα ἕκαστον αὐτῶν καθέτετα κάμπειν τὴν πρώτην διάρθρῳσιν μετὰ παρεγκλίσεως βραχίως, ἀμφοτέρους δὲ καθ' ἕκαστον δάκτυλον εὐθείαν καὶ ἀπαρέγκλιτον ἐργάζεσθαι τὴν καμπήν. ἐκπεφύκασι δ' οἱ μὲν ἄλλοι πάντες ἐκ τοῦ κατὰ τὸν καρπὸν τε καὶ τὸ μετακάρπιον συνδέσμου, κατ' αὐτὴν σχεδὸν τὴν συνάρθρῳσιν τῶν ὁσίων. οἱ δὲ τοῦ μεγάλου καλουμένου τὴν ἔκφυσιν

latuere, sicut et me haud paucis annis, qui in postbrachiali subjacent. Nisi enim prius magnos ipsos tendones, a quibus digiti flectuntur, et septem illos mūsculos, quorum mentio facta est, aliquis adimat, nullus ex illis masculis exiguis apparet. His autem sublatis, unum quoddam continuum corpus et carnosum ex omnibus conflatum spectatur, quod exquisitius ad masculos ab invicem segregandos discernas oportet. Sunt enim bini, qui ad priorem cuiusque digiti articulum intrinsecus perveniunt ac ipsius latera jam quoque attingunt; quapropter et flexum non rigidum omnino neque indeclinabilem efficiunt, sed leviter in latus inclinant; ut unusquisque ipsorum tensus primum flectat articulum modice inclinando, utrique vero tensi rectam ac indeclinabilem efficiant flexionem. Reliqui omnes ex brachialis et postbrachialis ligamento juxta ossium fere commissuram processerunt. At pollicis musculi elatiorem his processum exigunt, et

Ed. Chart. IV. [41. 42.]

Ed. Basl. I. (126. 127.)

ὑψηλότεραν ἔχουσι τούτων, ἐκ μὲν τοῦ συνδέσμου καὶ αὐτοῖς παφυκότες, οὐ μὴν τῶν εἰρημέτων ὀστέων, ἀλλὰ τοῦ σφίγγοντος τὰς δύο κεφαλὰς τῶν μεγάλων μυῶν, ὑφ' ὧν οἱ δάκτυλοι κινοῦνται. (127) ἐκπέφυκε δ' ὁ σύνδεσμος οὗτος ἐκ τῶν κατὰ τὸν καρπὸν ὀστέων ἐκατέρωθεν, οὔτε τῶν τοῦ πήχεως ἐφαπτόμενος περάτων, οὔτε τῆς ἀρχῆς τῶν μετὰ τὸ μετακάρπιον ὀστέων. ἔαν δὲ καὶ τούτους ἀφέλῃς τοὺς μῦς, οὐκ ἔτι ἄλλος ὑπολειφθήσεται σοι δεόμενος ἀνατομῆς οὔτε τῶν κατ' ἄκρας τὴν χεῖρα μυῶν, οὔτε τῶν καθ' ὕλον τὸν πῆχυν, ἀλλ' ἐπὶ τὴν τῶν ὀστέων σύνθεσιν ἵεται σε χρὴ τοῦτεῦθεν ἐπισκοπούμενον, ὅποσα τε τὸν ἀριθμὸν εἰσιν, ὅπως τε ἔχοντα πρὸς ἀλλήλα, καὶ ὅπως συγκείμενα. λέλεκται δὲ περὶ αὐτῶν αὐτάρκως ἐν τῷ περὶ τῶν ὀστέων συγγράμματι.

Κεφ. ι'. [42] Περὶ δὲ καὶ τοὺς συνδέσμους ὕπαιτας ἀνατέμνειν ὀξείᾳ σμίλῃ τοὺς ἐθ' ὑπολειπομένους, ἀφαιρεθέντων τῶν εἰρημέτων μυῶν, ἐννοήσας πρότερον, ὥς τριττὴ χρεῖα τῆς τῶν τοιούτων σωματίων ἐστὶ φύσεως. πρώτη μὲν, ἐφ'

ipfi ex ligamento nati, non quidem ossium dictorum, sed quod musculorum, quos vocavi magnos, bina capita, unde moventur digiti, constringit. Porro ligamentum hoc ex brachialis ossibus utrinque prodiit, nec cubiti extremum attingens, nec initium ossium, quae in postbrachiali habentur. Quod si jam musculos hos ademeris, nullus tibi diffecandus restabit, vel ex iis, qui summam manum explent, vel ex illis, qui totum occupant cubitum; verum inde ad ossium compositionem eundum erit, inspiciendumque, quot numero sint, quem invicem situm, quemque inter se contextum habeant. Diximus autem abunde de iis in commentario de ossibus.

Cap. X. At et adoriar. ligamenta omnia, quae adhuc sunt reliqua, musculis, quos retulimus, ablatis, acuto scalpello incidere, meditatus antea, triplicem huiusmodi corporum naturae usum existere. Primus quidem est, a

Ed. Chart. IV. [42.]

Ed. Bas. L (127.)

ἥσπερ καὶ τὸννομα αὐτοῖς· ἐξ ὅσπου γὰρ εἰς ὅσπου ἐμφυόμενα σύνδεσμος ἀμφοῖν γίγνεται κοινός; ἐν τούτῳ μόνον ἐργαζόμενα, συνέχειν ἀλλήλων τὰ συνδεσμούμενα τῶν ὀστέων. ἡ δευτέρα δὲ χοεῖα; προβλήματά εἰσι τοῖς ὑποκειμένοις σώμασιν, ὥσπερ ἐπὶ τῶν κατὰ τον καρπὸν ἐλέχθη τενόντων. ἡ τρίτη δ', ὅταν ἀμφιέσματα τοῖς αὐτοῖς τούτοις τένουσιν ἔξωθεν ἢ περιεκείμενα. τετάρτη δὲ ἄλλη κατὰ γένος αὐτῶν οὐκ ἔστι χοεῖα· καὶ γὰρ ὅσοι μῦες ἀκριβεῖς συνδέσμους ἔχουσι κατὰ τὰς κεφαλὰς ἑαυτῶν, ἡ αὕτη καὶ τούτων ἐστὶ χοεῖα· τῇ περὶ τῶν ὀστέων εἰρημένη, πλὴν ὅτι γε οὐκ ὅσπου ὀστέῳ συνδοῦσιν οἱ τοιοῦτοι σύνδεσμοι, διὰ μέσου δὲ αὐτῶν τοὺς ὑποκειμένους μῦς συνάπτουσι τοῖς ὀστοῖς, ὧν ἐκπερύκτισιν· ἀλλὰ τοιοῦτους μὲν συνδέσμους ἀκριβῶς οὐδεὶς ἔχει τῶν εἰρημένων ἀπάντων μυῶν· ἄλλοι δὲ τινες τῶν αὐθις εἰρησομένων, ὥσπερ καὶ ὁ πρόσθεν τοῦ βραχίονος, ἔπειρ οὐ μικρὸν ὕστερον ἐρῶ. τύπον μέντοι τινὰ συνδέσμου τοῖς δυναμένοις ἐν μικρῷ τὸ μέγα θεάσασθαι καὶ τῶν

quo et nomen ipforum derivatur; nam ex osse in os inserta ligamentum utriusque commune redduntur, hoc solo nomine, ut ossa invicem deligata contineant; secundus vero usus, munimenta sunt corporibus subditis, quemadmodum in brachialis tendonibus dictum mihi est; tertius autem, quum sint indumenta his ipsis tendonibus extrinsecus circumjacentia. Quartus autem ipforum usus secundum ipforum genus alius non est. Etenim qui musculi exacte ligamenta in suis ipforum capitibus tenent, eorum similis est quoque usus ei, quem de ossibus ostendimus, nisi quod hujusmodi ligamenta os ossi non committant; sed medio ipforum musculos subjectos ossibus, ex quibus ducunt originem, connectant. Verum talia ex amissi ligamenta nullus musculorum, quos memoravi, obtinet; alii autem nonnulli habent, quorum iterum meminero, quemadmodum et brachii anterior, de quo mox plura. Formam vero quandam ligamenti etiam dictorum musculorum, aliqui iis videntur habere, qui in parvo

Ed. Chart. IV. [42.]

Ed. Bas. I. (127.)

εἰρημένων ἔχουσί τινες μυῶν. ὥσπερ ἀμέλει καὶ ὁ τοῦ μεγάλου δακτύλου, καίτοι μικρὸς ὢν, ὁ τῶν ἄλλων αὐτὸν ἐπὶ πλεῖστον ἀπάγων, ὅμοις καὶ οὗτος ὑπογραφὴν τινα συνδέσμου τὴν ἐκ τοῦ πρώτου τῶν κατὰ τὸν καρπὸν ὁσίων ἐκφυσιν ἔχει. σύνδεσμοι δὲ ἀκριβεῖς εἰσι κατὰ τὴν δευτέραν χρεῖαν ἐν τοῖς προειρημένοις μυσίν, κατὰ μὲν τὸν καρπὸν ὁ τὸν ἀριθμὸν, ἐνδον μὲν εἷς, ὁ κατὰ τῶν μεγάλων δύο μυῶν ἐπικείμενος τῶν τοὺς δακτύλους καμπιόντων, ἔξωθεν δὲ τέτταρες, ὁ τε μέσος ὁ τῶν τοὺς δακτύλους κινούντων τετόντων, καὶ κατὰ τὴν κερκίδα δύο, καὶ τέταρτος ἐπ' αὐτοῖς ὁ κατὰ τὸν πῆχυν. ἕτεροι δὲ τούτων οἱ περὶ τὰς διαρθρώσεις ἐκάστου τε τῶν κατὰ τὸν δάκτυλον ἄρθρων καὶ τοῦ καρποῦ πατιὸς ὑμενώδεις εἰσὶ σύνδεσμοι, καὶ τιτες ἄλλοι σκληροὶ καὶ παχεῖς, οἱ τὰ τε τοῦ καρποῦ συνδοῦντες ὁστιά πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ τοῦ μετακαρπίου, περὶ ὧν ὁ λόγος ἐνέστηκέ μοι. τῶν γὰρ εἰρημένων ἀπάντων μυῶν ἀφηρημένων, ἐναργῶς οὗτοι φαίνονται. καὶ δὴ, συνεχομένων μὲν

magnum spectare possunt; quemadmodum certe magni quoque digiti motor, qui quavis sit exiguus, ab aliis digitis quam longissime ipsum abducens, tamen et hic similem quandam subscriptionem ligamenti, quae ex primo brachialis osse prognatam exigit. Verum exacta secundo usu ligamenta in musculis commemoratis habentur, ad brachiale quidem quina numero; intus unum magnis duobus musculis, qui digitos flectunt, incumbit; extrinsecus quatuor, medium videlicet tendonum, qui digitos moveant, et in radio bina, quartum praeterea solius cubiti est. Alia vero ab iis, quae in singulorum digitorum articulis et totius brachialis commissura habentur, membranea sunt ligamenta; ac alia quaedam videas dura ac crassa, quae brachialis ossa ac postbrachialis invicem colligant, de quibus mihi sermo erit. Nam musculis omnibus, quos dixi, exemptis, haec apparent evidentius. Ac sane, invicem cohaerentibus adhuc

Ed. Chart. IV. [42. 43.]

Ed. Bas. I. (127.)

ἔτι τῶν ὀστέων, συγῆσθαι θεάσασθαι κίνησιν τινα τῶν ἐν τῷ μετακαρπίῳ κατὰ τὴν συνάρθρωσιν, ἣν ἔχουσιν πρὸς τὰ τοῦ καρποῦ. καὶ διαμεθεόντων μὲν τῶν συνδέσμων ἐναργῶς ὁρᾶται λυόμενα παραχρῆμα καὶ διωστήμενα τὰ πρότερον ἠνώσθαι δοκοῦντα. διὰ τε γὰρ τὴν βραχύτητα τῶν ὀστέων καὶ τὴν ἀκρίβειαν τῶν ἄρθρων οὐ πάνυ τι κατιόηλος αὐτῶν ἡ κίνησις ἐστίν, ἀλλὰ καὶ πολλοῖς ἐν εἶναι ταῦτά τε πάντα δοκεῖ, καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι τὰ τοῦ καρποῦ. χορὴ δὲ κἀκεῖνα λύειν ἀπ' ἀλλήλων κατὰ τὰς συμβολὰς αὐτῶν τέμνοντας τοὺς συνδέσμους. φανοῦνται δὲ συμβολαί, πρὶν καταξηρανθῆναι, διακινουμένων αὐτῶν. ἀρθρική γάρ τις ἐστὶ κίνησις ἐν αὐτοῖς βραχεῖα, τοῖς προσέχουσι τὸν τοῦν ἐνδεικνυμένη σαφῶς τὴν χώραν, ἐνθα χορὴ τέμνειν τοὺς συνδέσμους. ἐκτείνοντι γὰρ τὸν καρπὸν, ἔπειτα συνάγοντι, τῶν ὀστέων ἡ συμβολὴ φαίνεται, καὶ διὰ τῶν συνδέσμων [43] κίνησιν τινα βραχέαν, ὡς ἔφην, ἐνδεικνυμένη. κατ' ἐκεῖνα τοῖνυν τέμνων τὰ μόρια λύσεις ἀπ' ἀλλήλων ἅπαντα καὶ κατόψει τὴν ἰδέαν αὐτῶν ποικίλην ὑπάρχουσαν. ὅψει δ' ἐν

ossibus, motum quendam in postbrachialis cum brachiali commissura spectare poteris. Quapropter, divisus inter se ligamentis, manifesto solvi statim conspiciuntur et disjungi, quae prius unita videbantur. Ac propter ossium brevitatem et exactam articulorum structuram non admodum perspicuus ipsorum motus est, sed etiam plerisque haec omnia unum esse videntur, maxime vero ossa brachialis. Oportet autem ipsa ad commissuras ligamentis praecisis invicem dissolvere. Commissurae autem si commoveantur prius, quam exaruerint; apparent; articularis siquidem motus quidam brevis cum sit, clare animum advertentibus ostendit, ubi ligamenta secare conveniat. Nam dum extendis brachiale, deinde contrahis, ossium coitus apparet, qui etiam per ligamenta motum aliquem exiguum (ut dictum est) repraesentare videtur. Illic itaque particulas incidens omnia invicem dissolves, formamque ipsarum variam esse videbis. Item, dum lata

Ed. Chart. IV. [45.]

Ed. Bas. I. (127.)

τῷ γυμνοῦν τοὺς πλατεῖς τούτους συνδέσμοις ἑτερόν τινα  
 σύνδεσμον στρογγύλον, ἀντιτεταγμένον τῷ κάμπτοντι τὸν  
 καρπὸν τέτοντι κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον, ὑπὲρ οὗ λέ-  
 ληκται σαφῶς ἤδη κατὰ τὸ πρῶτον περὶ χορείας μορίων,  
 ὅπως ἀντισπᾷ τὸ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἐπικείμενον τῇ διαρ-  
 θρώσει τοῦ καρποῦ χοιδροῖδες ὀστοῦν. ὅψει δὲ καὶ θατέ-  
 ρου μυὸς τοῦ κάμπτοντος τὸν καρπὸν κατὰ τὸν μέγαν  
 δάκτυλον ἐν τῷ γυμνοῦν τοὺς συνδέσμους τὸν τέτοιον τὸν  
 ἐμφύεσθαι δεκοῦντα τῷ κατὰ τοῦτο μέρος ὀστῷ πρώτῳ τοῦ  
 καρποῦ, παραπεφυκότα μὲν αὐτῷ, διεκσερχόμενον δὲ τοῦ  
 συνδέσμου μέχρι τῆς κεφαλῆς τοῦ πρώτου κατὰ τὸ μετα-  
 κίρπιον ὀστοῦ. καὶ πάνυ γε πολλῆς ἀκριβείας δεῖ τῇ γυμνώ-  
 σει ταύτῃ τοῦ τέτοντος, ἵνα μήτε διατέμῃς αὐτὸν, μήθ'  
 ὑπολάβῃς, ὥς τις, αὐτόθι που τιλευτῶν, ἐνθα καὶ φαί-  
 νεται τοῖς ἀμελῶς ἀνατέμνουσι κατὰ τὸ πρῶτον ὀστοῦν, ὥς  
 εἴρηται, τοῦ καρποῦ. κατασκέψῃ δ' ἐν τοῦτῳ καὶ τὴν γρα-  
 φοειδῇ τοῦ πύχ-ως ἀπόφυσιν, ἣν ποιῆται κατ' εὐθύν τοῦ  
 μικροῦ δακτύλου, (καλοῦσι δ' αὐτὴν οἱ ἀνατομικοὶ στυλοειδῆ),

haec ligamenta detegis, aliud quoddam rotundum liga-  
 mentum [spectas, tendini oppositum brachiale parvum  
 digitum versus inflectenti; qua de re jam manifeste in  
 primo de partium usu dictum est, quomodo revellat os  
 cartilaginofum, hac in parte articulo brachialis incum-  
 bens. Praeterea, ligamentis detectis, conspicias alterius  
 musculi brachiale magnum digitum versus inflectentis ten-  
 dinem, qui primo indidem ossi brachialis inferi creditur,  
 adhaerens quidem ei, sed ligamentum adusque caput  
 primi postbrachialis ossis perreptans. Atque hic tendoni  
 detegendo curam omnem adhibeas oportet, ne perfec-  
 ces, neque opineris, ut quidam, ibidem desinere, ubi  
 etiam apparet iis, qui oscitanter juxta primum brachia-  
 lis os, ut dixi, diffecant. Consideres autem in hoc quoque  
 cubiti apophysin graphoidem, quam e directo parvi digiti  
 porrectam a styli modo diffectores styloidem appellant,



Ed. Chart. IV. [43.]

Ed. Bas. I. (127.)

καὶ σε διδάξει πρὸς τὰ πλάγια περιάγοντα τὴν διάρθρωσιν ὕλην, ὅπως ἐπιτήδειός ἐστιν εἰς τὰς λοξὰς τοῦ καρποῦ κινήσεις, ὥς ἐν τῷ περιστρέφειν ἄκραν τὴν χεῖρα ποιούμεθα. κατασκέψῃ δ' ἀκριβέστερον ἐπὶ τῷδε καὶ τὰς τῆς κερκίδος κινήσεις πρὸς τὸν πήχυν, ὥς ἐνεργοῦμεν ἐν τῷ περιάγειν ὕλην τὴν χεῖρα.

Κεφ. ια'. Τὰς μέντοι τοῦ πήχεως πρὸς τὸν βραχίονα τὰς ἐν τῷ κάμπτειν ἢ ἐκτείνειν οὐδέπω σοι θεάσασθαι δυνατόν ἀκριβῶς, πρὶν γυμνοῦν τῶν περικειμένων μυῶν ἀπάντων ὅλον τὸν βραχίονα. καὶ τοίνυν ἤδη τοῦτο γινέσθω, μεμνημένων ἡμῶν, ὅτι τὸν ἐπικείμενον τῇ κερκίδι μὲν ἔφαμεν εἰς τὸ τοῦ βραχίονος ὁστοῦν ἀνῆκειν, ἀνῆκειν δ' ἐπὶ βραχὺ καὶ τὸν ὑποκείμενον αὐτῷ, τὸν εἰς τὸ πρὸ τοῦ λωχανοῦ τε καὶ μέσου μετακάρπιον ἐμφυόμενον. καὶ κάλλιον γοῦν, ὥς ἔφην, φυλάττειν τούτων τῶν μυῶν τὰς κεφαλὰς· εἰ δὲ μὴ, ἀλλὰ πάντως γε τοῦ κατὰ τῆς κερκίδος ἐπικείμενον.

ac nimirum docebit te, si totam diarthrosin in latera circumagas, quomodo obliquis brachialis motibus miniflet, quos extremæ manus circumductu molimur. Ad hæc exquisitius econtemplare radii motus ad cubitum, quos manum totam circumagendo efficimus.

Cap. XI. Verum cubiti motus ad brachium, qui vel in flexione, vel in extensione fiunt, nequaquam exacte tibi prius videre licet, quam totum brachium omnibus musculis ambientibus detexeris. Itaque hoc jam agamus; memores, quod superstratum radio musculum in brachii os pervenire dixerimus, nec non ei subjacentem statim illuc procurrere, qui postbrachiali ante indicem mediumque digitum inferitur. Præstat igitur, ut ostendimus, observare horum musculorum capita; sin minus, at certe illius, qui radio incumbit; siquidem apparebit

Ed. Chart. IV. [43.]

Ed. Bas. I. (127.)

φαίνεται γὰρ σοι τότε πρῶτον σαφῶς, ὅταν τὸν πρόσθιον τοῦ βραχίονος γυμνώσῃς μὲν. γυμνώσεις δ' αὐτὸν τοῖς δύο τοῦτοις προσέχων σκοποῖς, τῇ τε φλέβῃ τῇ κατὰ τοῦ βραχίονος ὅλου φερομένη, τῇ ὠμαίᾳ καλουμένη, καὶ τῷ τῇ ἐπομίδᾳ κατεληγότῃ μυτ'. κάλλιον δ' ἴσως εἰπεῖν ἐργαζόμενος, μόνος γὰρ οὗτος ἐπίκειται κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον. ἡ μὲν οὖν κατὰ τὴν φλέβα τομὴ κατάντης σοι γενέσθω, προσαφρημέτου δηλονότι τοῦ δέξιματος ἄπαντος τοῦ τῆδε καὶ τῶν περὶ τοὺς μῦς ὑμέτων ἀπάντων· ἡ δὲ κατὰ τὴν ἐπομίδα ταῖς τῶν ἰνῶν ὁμοιότησί τε καὶ ἀνομοιότησι προσέχοντι τὸν τοῦν. ἐξ ὧνπερ καὶ τὴν περιγραφὴν ὅλην γνωρίσεις τοῦ μυὸς εἰς μίαν κορυφὴν ἀνέχουσαν, ὥσπερ τριγώνιον τὴν εἰς τὸν βραχίονα γιγνομένην αὐτοῦ κατάφυτον· ὅστις ἴδιος μὲν ἐστὶ τῆς κατ' ὦμον διαρθρώσεως, ἀναγκαῖος δὲ μόνος ἐκ τῶν κινούντων αὐτὴν ἀφαιρεῖσθαι τῶν, ἵνα ἡ τοῦ πρόσθιου μυὸς τοῦ βραχίονος φανῇ κεφαλὴ διφυὲς ὑπάρχουσα. τόησον γὰρ μοι, τὸ μὲν τῆς κλει-

tunc primum evidenter, quum anteriorem brachii musculum detexeris. Detrahes autem eum ad duos hosce scopos attendens, ad venam videlicet, quae per totum fertur brachium, humeralem vocant, et musculum, qui superiorem humeri partem epomidem occupat; satius forsitan erit dicere, qui eam efficit, solus enim hic in eam partem incumbit. Proinde sectio prope venam declivis administratur, tota, quae inibi adhaeret, cute ablata et omnibus musculorum membranis. Sectionem vero, quae in epomide facienda est, administrabis, fibrarum similitudinem dissimilitudinemque observans; ex quibus etiam totam musculi circumscriptionem ad unum cacumen pervenientem cognosces, quod tanquam triangulare in brachium inseritur. Peculiaris quidem est humeri articulo; verum solus ex iis, qui movent ipsum, necessario nunc aufertur, ut anterioris musculi brachii caput biceps appareat. Itaque cogitatione complectaris

Ed. Chart. IV. [43. 44.]

Ed. Basl. I. (127. 128.)



δὸς ὁστοῦν ἔστι τὸ α' καὶ β', τὴν δὲ  
τῆς ὀμοπλάτης ῥάχιν τὸ β' γ'. τῶν μυῶν  
(128) δ' αὐτῶν ἀρχομένων ἀπὸ τῶν πρώ-  
των καὶ τρίτων [44] κεφαλῶν ἤκειν, τῷ  
μὲν ἑτέρῳ πέρατι πρὸς τὸ β', τῷ δ'  
ἑτέρῳ πρὸς τὸ δ'. καὶ εἶναι τὸ μὲν β'  
ἀκροῦμιον, τὸ δὲ δ' τὸν ἔσχατον αὐτῶν  
τῆς καταφύσεως ἐν τῷ βραχίονι τόπον·  
ὅλην δὲ τὴν κατάφυσιν τὸ β' δ'. περὶ  
μὲν δὴ τούτου τοῦ μυὸς ἀναγκαῖόν ἐστι  
καὶ αὐθις εἰπεῖν, ὅταν τοὺς κινῶντας τὸ  
κατ' ὅμον ἄρθρον διερχόμεθα μῦς. νυνὶ

δὲ ἀφαιρεῖσθαι νοήσας αὐτὸν ἀκολουθεῖ τοῖς ἐφεξῆς εἰρημέ-  
νοις. ὁ τοῦ βραχίονος πρόσθιος μῦς, ὁ παρὰ τὴν φλέβα  
τὴν ὀμιαίαν ἐναργῶς ἅπασι καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς φαινό-  
μενος, ἐπὶ τῶν γυμναστῶν μάλιστα, δύο ἔχει κεφαλὰς ἀνηρ-  
τημένας, τὴν μὲν ἑτέραν ἐς τὴν ὀφρὺν τοῦ τῆς ὀμοπλάτης  
αἰχένος, τὴν δ' ἑτέραν εἰς τὴν ἀπόφυσιν, ἣν εἰμοὶ μὲν

A

B

C

D

volo, claviculae os esse A et B; sca-  
pularum spinam B C; musculus autem  
incipientibus a primis et tertiis capi-  
tibus, uno extremo ad B pervenire,  
altero ad D; ac B quidem summum  
humerum esse, D vero extremum lo-  
cum ipsorum insertionis in brachio;  
at totam insertionem B D Caeterum  
de hoc musculo iterum nobis dicen-

dum est, quum eos, qui humeri articulum movent, mu-  
sculos exponemus. Nunc vero complexus animo ipsum au-  
ferri, quae deinceps dicuntur, assequere. Brachii ante-  
rior musculus, qui juxta venam humeralem omnibus vel  
ante dissectionem manifeste apparet, maxime in gymna-  
sticis, duo habet capita suspena, unum ad scapularum  
cervicis supercilium, alterum ad apophysin, quam non-

Ed. Chart. IV. [44.]

Ed. Bas. I. (128.)

ἀγκυροειδῇ καλοῦσιν, ἔτιοι δὲ κορακοειδῇ. σύνδεσμος δ' ἔστιν ἑκατέρων τῶν κεφαλῶν εὐρωστος ἱκανῶς, ὀλίγου δεῖν ἀκριβῶς στρογγύλος. ἀκολουθεῖν σε τοίνυν αὐτοῦ προσήκει ταῖς κεφαλαῖς ταύταις κάτω φερομέναις διὰ τοῦ βραχίονος. αὗται γάρ, ὅταν ἐς ταυτὸν ἀλλήλαις ἀφίκωνται, τὸν μὲν τοῦτον γεννῶσιν, οὐκέτι μετέωρον, οὐδ' ἀφροστώτα τῶν ὀστέων, ὥσπερ ἐκείνας, ἀλλὰ συμφυόμενον αὐτίκα τῷ τοῦ βραχίονος ὀστέῳ, καὶ μέτοι καὶ τῷ ἑτέρῳ μὴ τῷ μικροτέρῳ τῷ ὑποβεβλημένῳ μετέωρον ἐποχοούμενον ἄχρι τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως. ἐνθα καὶ τὴν ἀπονεύρωσιν ἑαυτοῦ ποιούμενος ἰσχυρὸν τένοντα γεννᾷ καταφύεται τε δι' αὐτοῦ τῇ κερκίδι, συνεπιλαμβάνων τι καὶ τοῦ περὶ τὸ ἄρθρον ὑμενώδους συνδέσμου, δι' οὗ καὶ σύμπασαν κάμπτει τὴν διάρθρωσιν, ἐγκλίνων ἀτρεμία ἐς τὴν ἔσω χώραν. ἀφαιρεθέντος δὲ τούτου τοῦ μνός, ἕτερον ὑποκείμενον εὐρήσεις, περιπεφυκότα τῷ βραχίονι καὶ τοῦτον ἀπὸ δυοῖν ἀρχῶν σαρκοειδῶν, τῆς μὲν ἑτέρας ἐν τοῖς ὀπίσω τοῦ βραχίονος, τῆς δὲ ἑτέρας ἐν τῷ πρόσω μᾶλλον· πολὺ δ' ὑψηλότερα τῶν κεφα-

nulli ob anchorae similitudinem ancyroidem, *anchorariam*, quidam a corvini rostri figura coracoidem, *corvinam*, nuncupant. Ligamentum utriusque capitis abunde robustum est, paulo minus exacte rotundum. Quapropter haec ipsius capita deorsum in brachium procurrentia sequi te convenit. Quum enim ipsa in idem mutuo coierint, musculus hunc non amplius sublimem neque ab ossibus, quemadmodum illa, dissidentem generant, sed brachii ossi mox cohaerentem, insuper alteri musculo minori subdito elatius ad cubiti articulum usque insidentem, ubi et suam edens aponeurosin validum tendinem procreat, et per ipsum radio adnascitur, pariter portionem membranosi ligamenti articuli connectentis comprehendens, quo totum etiam articulum flectit paulatim ad interiora declinans. Ablato jam hoc musculo, alterum ei subiectum comperies, brachio et hunc ex duobus carnosus principii circumdatum, uno in posteriori brachii sede, altero in anteriore magis; verum posterius caput longe

Ed. Chart. IV. [44.]

Ed. Bas. I. (128.)

λῶν ἐστὶν ἢ ὀπίσω. καὶ ταύτας δ' ἐς ταὐτὸν ἀλλήλων  
 ἡκούσας θιέσῃ καὶ γεννώσας ἓνα μῦν, ὃς ἀπονευρούμενος  
 ἐμφύεται διὰ τοῦ γεννηθέντος τένοντος τῷ τοῦ πήχους  
 ὀστέῳ, κάμπτων τε ἅμα τὴν διάρθρωσιν, ἐγκλίγων τε πρὸς  
 τοῦκτος ἀτρίμα. ἀμφοτέρων δὲ τῶν μυῶν ἐνεργησάντων  
 ἀκριβοῶς, καμπὴ διάρθρωσεως οὐδετέρῳ ἐγκεκλιμένη ἐστίν.  
 δύο μὲν οὖν οἱ μῦες, οἳ τε πρόσθιοι τὴν κατ' ἀγκῶνα κάμ-  
 πτουσι διάρθρωσιν, ὡς εἴρηται· τρεῖς δ' ἄλλοι, συμφυεῖς  
 ἀλλήλων γιγνόμενοι, ταύτην τὴν διάρθρωσιν ἐκτείνουσιν.  
 ἐγχέρεϊν δὲ καὶ τούτοις ὡδε χρή. πρῶτον μὲν ἀνατέμνειν  
 τὸν μῦν τὸν ἐν ταῖς ἔνδον μέρεσι τοῦ βραχίονος ἐγκείμενον  
 ὑπὸ τῷ δέρματι, τὴν μὲν κεφαλὴν ἔχοντα πρὸς τῷ πέρατι  
 τοῦ κατὰ τὴν μασχάλην ὀπισθίου μυός (ὑπὲρ οὗ τῆς φύ-  
 σεως εἰρήσεται διὰ τῆς ἀνατομῆς τῶν κινούντων μυῶν τὸ  
 κατ' ὅμον ἀρθρον), τὴν δὲ τελευτὴν ἐπὶ τὴν διάρθρωσιν  
 ἐξικνουμένην τὴν κατ' ἀγκῶνα, κατὰ τὸν ἔνδον κόνδυλον  
 τοῦ βραχίονος, ὑμενώδη τε καὶ λεπτήν οὔσαν. ἀρθέντος δὲ  
 τούτου, δύο ἀρχὰς ἐπισκέπτου τῶν ἐκτενόντων ὅλην τὴν

altius eminet. Atque haec mutuo in idem coitu muscu-  
 lum unum generare spectabis, qui in aponeurosin defi-  
 niens in cubiti os per tendinem procreatum infertatur,  
 et flectens simul diarthrosin, et in exteriora paulatim in-  
 clinans. Verum utrisque musculis probe functionem ob-  
 euntibus, articuli flexus in neutram partem deflectit.  
 Duo igitur musculi anteriores sunt, qui cubiti articulum  
 flectunt, sicut ostensum est; tres vero alii, connexi invi-  
 cem, hunc articulum extendunt; quibus etiam manum  
 admoliri sic oportet. Primum incidēs musculum in in-  
 ternis brachii partibus situm, cujus caput sub cute juxta  
 posterioris axillae musculi extremum habetur (naturam  
 ipsius in musculorum humerum moventium dissectione  
 explicabimus), finis autem ad cubiti articulum pervenit,  
 juxta interiorem brachii condylum membranofus tenuis-  
 que. Caeterum ubi hunc sustuleris, duo principia mu-  
 sculorum totam manum extendentium considerato, quos

Ed. Chart. IV. [44. 45.]

Ed. Bas. I. (128.)

χεῖρα μυῶν. ὧν ἡ μὲν ἑτέρα τῆς ταπεινῆς πλευρᾶς ἐκφύε-  
ται τῆς ὁμοπλάτης, οὐχ ὅλης, ἀλλ' ἐκ τοῦ ἡμίσεως σχ. δὲ  
αὐτῆς μέρους τοῦ ἄνω· ἡ δ' ἑτέρα τῶν ὀπίσω μερῶν τοῦ  
βραχίονος ὑποκάτω τῆς κεφαλῆς. προσερχόμεναι δ' αὐταὶ  
συμφύονται κατὰ τὸν βραχίονα, καὶ περὶ προσελθοῦσαι διὰ  
τέτοιτος πλατέος ἑμφύονται τῷ τοῦ πήγματος ἀγκῶνι. καί  
σοι ταῖς ἄνωθεν ἰσὶν ἐπομένῃ κατ' εὐθυωρίαν ὁ τέτοιον  
οὗτος φανεῖται διφυής· τὸ μὲν ἔξω μέρος ἀπὸ τοῦ προτέρου  
τῶν εἰρημένων ἔχων μῦς, [45] τὸ δ' ἐνδον ἀπὸ τοῦ δευ-  
τέρου. καὶ εἰ χωρίσας ἀπ' ἀλλήλων ἐκότερον μέρος τοῦ  
μῦς ἔλκειν ἐπιχειροῖς, ἐκτεινομένην ὄψει τὴν ὅλην χεῖρα  
πρὸς ἑκατέρου, διαφορὰν δ' ἐν τῇ πρὸς τὸ πλάγιον ἐγκλί-  
σει γενομένην· ὁ μὲν γὰρ πρότερος εἰς τοῦκτος, ὁ δὲ δεύ-  
τερος τῶν εἰρημένων ἔσσι λοξὴν ποιεῖται τὴν ἐγκλίσιν. ὑπο-  
πέφυκε δὲ τούτου ἕτερος μῦς, τῷ τοῦ βραχίονος ὅστω περι-  
πεφυκώς, ὃς ἐνοῦται τῷ δευτέρῳ μυῖ, καὶ τούτου νομίζεται  
μόριον εἶναι τοῖς ἀνατομικοῖς, ὥσπερ οὖν καὶ ἔστιν, εἴ τις  
ἓνα διφυῆ λογίζοιτο τὸν μῦν εἶναι τοῦτον ὅλον. ἔκαστί γε  
μὴν καὶ χωρίζειν αὐτοὺς ἀπ' ἀλλήλων κατὰ τὴν τῶν ἰνῶν

rum alterum ab humili costa scapularum non totā, sed  
ex dimidio fere ipsius partis superioris prodit; alterum  
vero ex posteriore brachii regione subter caput. Haec  
jam praecedentia in brachio cōeunt: deinde per tendi-  
nem latum posterius cubiti tuberculum ingrediuntur. Ac  
fibrarum rectitudinem desuper sequenti tendo hic du-  
plex apparebit, externam quidem partem a priori ex iis,  
quos recensuimus, musculo obtinens, internam vero a se-  
cundo. Jam vero, si disjunctam utramque musculi par-  
tem attrahis, totam extendi manum ab utroque videbis,  
hoc discrimine inclinationis ad latus facto, quod prior  
in exteriora, secundus intro oblique deflectat. Caete-  
rum sub hoc alius delitescit musculus brachii os ambi-  
ens, qui secundo musculo addūitur, adeo ut ipsius pars  
anatomicis esse putetur, sicut etiam est, si quis unum bi-  
fidum hunc totum musculum esse consideret. Integrum  
est etiam pro fibrarum rectitudine ipsos separare; ita

Ed. Chart. IV. [45.]

Ed. Baſ. I. (128.)

εὐθύτητα· καὶ εἰ οὕτως πράξαις, εὐρήσεις ὅλον σαρκώδη  
 διαμένοιντα τὸν μὺν τοῦτο, ἐμφυόμενόν τε τοῖς ὀπίσω μέ-  
 ρεσι τοῦ ἀγκῶνος. τεινομένου δ' αὐτοῦ, ποτὲ μὲν ἔδοξεν  
 ἡμῖν εὐθεῖα καὶ ἀπαρέγκλιτος ἔτασις γίνεσθαι περὶ τὴν  
 κατ' ἀγκῶνα διάρθρωσιν, ἐνίοτε δ' εἶσω βραχὺν ῥέπειν.  
 εἰρηναί μοι πάντες οἱ καθ' ὅλην τὴν χεῖρα μύες. ὁ δὲ γε  
 καὶ περὶ τούτων ἐπίστασθαι χρὴ, καὶ πάντων ἀπλῶς τῶν  
 φαινομένων ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, ἀκούσας ὑπαξ νῦν εἰς ἀεὶ  
 μνηστέος ἔσο. καὶ γὰρ εὐρίσκεται τινα μετακεκλιμένα  
 βραχὺ κατὰ τὴν πρώτην ἀρχὴν ἢ τὴν μεταξὺ πορείαν ἄχρει  
 τῆς τελευτῆς, ἄλλα δὲ τινα κατ' αὐτὴν μόνην τὴν τελευ-  
 τήν, ἕνα δὲ καὶ συμπεφυκότα τοῖς ἀεὶ προσηρητημένοις, ἢ  
 προσηρητημένα τῷ συμπεφυκότι, ἢ τινα τοιαύτην ἑτέραν  
 ἔχοντα βραχεῖαν διαφοράν. εἰάν καὶ σοὶ ποτε μέλος ἀτα-  
 τέμνοιντι παρὰ τὰ γεγραμμένα πρὸς ἡμῶν φανῇ τι, γίγνω-  
 σκε τοῦτο τῶν σπατίων ὑπάρχον. διόπερ οὐδὲ προκαταγι-  
 γνώσκειν σε χρὴ τῶν πεπραγμένων πρὸς ἡμῶν, ἄχρει περ ἂν  
 αὐτὸς καὶ σὺ, καθάπερ ἡμεῖς, ἴδῃς πολλάκις. ὁ μὲν οὖν

enim hunc perpetuo carnosum posteriori tuberculo cubi-  
 ti committi spectabis. Quem si tendis, interim recta ac  
 indeclinabilis circa cubiti articulum intensio fieri vide-  
 tur, nonnunquam intro paululum vergere. Dicti jam  
 mihi sunt omnes totius manus musculi. Quod autem  
 de his et omnibus, quae in dissectionibus apparent, scire  
 convenit, auditum semel memoriae ita mandabis, ut  
 nunquam excidat. Etenim inveniuntur quaedam, quae  
 paulum a primo initio vel a medio itinere ad usque  
 finem immutantur, alia in ipso solo fine, nonnulla etiam  
 connexa semper appensis, vel appensa sunt connexis,  
 vel huiusmodi quandam aliam parvam differentiam for-  
 tiuntur. Si igitur tibi aliquando membrum diffecanti  
 aliquod praeter ea, quae a nobis scripta sunt, quippiam  
 inveniatur, scito, hoc rarum existere. Quare nec antea  
 damnare opera nostra oportet, quam ipse, quemadmodum  
 nos, frequenter corpora inspexeris. Itaque primus hic

Ed. Chart. IV. [45.]

Ed. Bas. I. (128.)

πρότερός μοι λόγος ἐταυθοῦ τελευτάτω. κατὰ δὲ τὸν δεύ-  
τερον ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις ἐρῶ τῶν ἐν τοῖς σκέλεσι μυῶν  
καὶ συνδέσμων, προσθήσω δὲ καὶ τὸν περὶ τῶν ὀνύχων  
λόγον, κοινὸν ὅντα τῶν κώλων ἀμφοτέρων.

liber colophonem accipiat. Secundo de cruris musculo-  
rum ligamentorumque dissectionibus administrandis per-  
agam, adjiciens etiam de unguibus sermonem utrisque ar-  
tibus communem.



---

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ Β.

---

Ed. Chart. IV. [46.]

Ed. Bas. I. (128.)

Κεφ. α'. Οὔτε τοῖς παλαιοῖς μέμφομαι μὴ γράψαι  
ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις, καὶ Μαρῖνον ἐπαινῶ γράψαντα.  
τοῖς μὲν γὰρ περιττὸν ἦν αὐτοῖς ἢ ἑτέροις ὑπομνήματα  
γράφεσθαι παρὰ τοῖς γονεῦσιν ἐκ παίδων ἀσκουμένοις, ὥσπερ  
ἀναγινώσκειν καὶ γράφειν, οὕτως ἀνατέμνειν. ἱκανῶς γὰρ  
ἐσπουδάκασιν οἱ παλαιοὶ τὴν ἀνατομὴν, οὐκ ἰατροὶ μόνον,  
ἀλλὰ καὶ φιλόσοφοι. οὐκ οὖν φόβος ἦν ἐπιλαθέσθαι τοῦ

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS  
LIBER II.

---

Cap. I. Neque veteres accuso, quod anatomi-  
cas administrationes minime scripserint, et Marinum,  
quod scripserit, laude prosequor. Quippe supervacuum  
erat illos sibi aut aliis commentarios scribere, qui domi  
apud parentes a pueritia exercebantur, ut lectione et  
scriptura, sic etiam cadaverum dissectionibus; multum  
enim veteres, non modo medici, verum philosophi quo-  
que, anatomae studuerunt. Quare ne diffecandi rationes

Ed. Chart. IV. [46. 47.]

Ed. Basf. I. (128. 129.)

τρόπου τῶν ἐγχειρήσεων οὐδενὶ τῶν οὕτω μαθόντων, οὐ μᾶλλον ἢ τοῦ γράφειν τὰ περὶ φωνῆς στοιχεῖα τοῖς ἀσκηθεῖσιν ἐκ παιδων καὶ ταῦτα. ἔπει δὲ, τοῦ χρόνου προϊόντος, οὐ τοῖς ἐγγόνις μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἔξω τοῦ γένους ἐδόξε καλὸν εἶναι μεταδιδόναι τῆς τέχνης, εὐθύς μὲν τοῦτο πρῶτον ἀπολοῖλει, τὸ μηκέτι ἐκ παιδων ἀσκεῖσθαι τὰς ἀνατομὰς αὐτῶν· ἤδη γὰρ τελείοις ἀνδράσιν, οὓς ἐτίμησαν ἀρετῆς ἕνεκα, ἐκοινῶνουν τῆς τέχνης. εὐθύς δ' ἐξ ἀνάγκης εἶπετο καὶ τὸ χεῖρον μαθάνειν, ἀπολωλυίας τῆς ἐκ παιδων ἀσκήσεως. ἦν, ὅσον εἰς ἅπαντα δύναται, δοκοῦσί μοι σαφῶς ἐνδείξασθαι πάντες οἱ παλαιοὶ, μὴ μόνον τοὺς ἐν ταῖς τέχναις ἀγαθοὺς, ἀλλὰ καὶ σύμπαντας ἀπλῶς τοὺς καθ' ὅλον τὸν βίον εὐδοκιμοῦντας ὀνομάζοντες πεπαιδευμένους, ὥσπερ γε τοὺς ἐναν(129)τίους αὐτῶν ἀπαιδεύτους. ἐκπεσοῦσα τοίνυν ἔξω τοῦ γένους τῶν Ἀσκληπιαδῶν ἡ τέχνη, κῆρυκα διαδοχαῖς πολλαῖς αἰεὶ χεῖρων γιγνομένη, τῶν διαφυλαζόντων αὐτῆς τὴν θεωρίαν ὑπομνημάτων [47] ἐδεήθη-

cuiquam sic edocto memoria exciderent, non magis erat metuendum, quam ne vocis elementa scribere obliviscentur ii, qui ab ineunte aetate ipsa didicissent. Posteaquam vero temporis processu non liberis modo, sed alienis etiam artem communicare honestum esse censuerant, quam primum sane factum est, ut non amplius in corporum dissectionibus pueri exercerentur. Nam absolutis jam viris, quos virtutis nomine colebant venerabanturque, artem impartiebant. Unde protinus necessario accidit, ut eam infelicius condiscerent, exercitatione, quam in pueritia aspicari solebant, abolita. Quae quantum ad omnia valeat, omnes prisci palam videntur ostendisse, non solum eos vocantes a pueris instructos, qui in artibus excellunt, sed breviter universos, qui tota vita probitatis titulo inclaruerunt; quemadmodum et his contrarios a pueris non instructos. Quum igitur ars ex familia Asclepiadarum excidisset, deinde multis successionebus in deterius semper vergeret, opus fuit commentariis, quae speculationem ipsius integram conserva-

Ed. Chart. IV. [47.]

Ed. Basf. I. (129.)

σαν. ἔμπροσθεν δ' οὐ μόνον ἐγχαρήσεων ἀνατομικῶν, ἀλλ' οὐδὲ συγγραμμάτων ἐδεῖτο τοιούτων· ὅποια Διοκλῆς μὲν ὧν οἶδα πρῶτος ἔγραψεν, ἐφεξῆς δ' αὐτῶ τῶν ἀρχαίων ἱατρῶν ἑτεροί τινες, οὐκ ὀλίγοι τε τῶν νεωτέρων, ὧν ἔμπροσθεν ἐμνημόνευσα. πρὸς γὰρ τοῖς ἄλλοις οὐδὲ δεδῆλωται κατὰ τὰ τοιαῦτα τῶν συγγραμμάτων ἡ χρεῖα τῶν γραφομένων, ἀλλ' ὁμοτίμως ἐξήριπται πάντα, τὰ τε μεγίστην παροχόμενα χρῆσιν τῇ τέχνῃ καὶ τὰ μηδὲν ὅλως ἢ εἰς μικρόν τι συντελοῦντα. βέλτιον μὲν οὖν, ὥς ἔφην, αὐτοῖς τοῖς ἱατρικοῖς βιβλίοις, ἐν οἷς ἦτοι διαγνώσεις παθῶν, ἢ προγνώσεις, ἢ θεραπείας ἔγραψέ τις, ἀγαμεμίχθαι τὴν ἀνατομικὴν θεωρίαν, ὅνπερ τρόπον Ἱπποκράτης φαίνεται διαπραΐτων. ἐπεὶ δὲ κίνδυνός ἐστι, διὰ τε τὴν ὀλγωρίαν, ἣν ἔχουσιν οἱ νῦν ἄνθρωποι περὶ τὰς τέχνας, ἔτι τε διότι τῆς ἐκ παιδῶν ἀσκήσεως ἀπολείπονται, διαφθαρῆναι τὰ τοιαῦτα πῶν θεωρημάτων, εἰκότως ὑπομνήματα γράφομεν, ὥς, εἴ γε τῇ παρ' ἀλλήλων διαδοχῇ τοῖς ἀνθρώποις ὑπῆρχε διασω-

rent. Antea enim non tantum administrationibus anatomicis, sed ne libris quidem indigebant, cujusmodi Diocles sane primus, quorum memoria ad nos pervenit, posteritati reliquit; post hunc alii quidam veterum medicorum, neque pauci ex junioribus, quorum prius mentio facta est. Quandoquidem vero praeter alia usus eorum, quae in id genus libris continebantur, non ostensus est, sed ex aequo omnia rejecta sunt, tum quae maximam utilitatem arti praebebant, tum quae nihil penitus aut parum adeo momenti ad eam conferebant; potius erat, ut dixi, libris medicis, in quibus aut affectuum dignotiones, aut praeſagia, aut curationem descripseris, contemplationem anatomicam intermiscere; quomodo Hippocrates factitare videtur. At quia periculum est, ne hujusmodi speculationes pereant, tum propter hujus aetatis hominum negligentiam, qua circa artes laborant, tum quia a pueritia exercitari non assueverunt, merito commentarios scribimus. Nam si a majoribus veluti per manus nobis traditas conservare possemus, supervacane-

Ed. Chart. IV. [47.]

Ed. Bas. L. (129.)

ζειν αὐτὰ, περιτὸν ἂν ᾦν τὸ γράφειν. ἐγὼ μὲν οὖν ἀπάντων, ὧν ἐξ ἀρχῆς ἔγνων, κοινοῶν ἡσά τοῖς δεομένοις, βουλόμενος, εἰ οἷόν τε, πάντας ἀνθρώπους ἐκμαθεῖν αὐτὰ. τῶν δ' ὑπ' ἐμοῦ διδαχθέντων ἤδη τινὰς ὁρῶ φθοροῦντας ἑτέροις μεταδιδόναι, οἷς ἐὰν ἐξαίφνης ἀποθανεῖν συμβῇ μετ' ἐμὲ, συναπολείται τὰ θεωρήματα.

Κεφ. β'. Διὰ τοῦτ' οὖν καὶ γὰρ Μαρίνον γράψαντα εὖς ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις ἐπαινω, γράφειν τ' αὐτὸς ἑτέρας ἡναγκάσθην, ἐκείνας ὁρῶν ἐλλειπεῖς τε ἅμα καὶ ἁσφαεῖς, εἰ μᾶλλον, ἐπειδὴ μὴ δοκοῦσι τὸ χρησιμώτατον τῆς τέχνης παντάπασιν ἐναργῶς μεταχειρίσθαι σχεδὸν ἅπαντες οἱ ἀνατομικοί. τί γὰρ ἂν εἴη χρησιμώτερον ἰατρῷ πρὸς τὰ κατὰ πόλεμον τραύματα, καὶ βελῶν ἐξαίρεσεις, ἐκκοπὰς τε ὀστέων, ἐξαρθρήματά τε καὶ κατάγματα μεθ' ἑλκους γιγνόμενα, καὶ συρίγγων καὶ κόλπων καὶ ἀποστημάτων τομὰς, ὅσα τε ἄλλα τοιαῦτα, τοῦ γινώσκειν ἀκριβῶς ἅπαντα μὲν τὰ μόρια τῶν τε χειρῶν καὶ τῶν σκελῶν, ἅπαντα δὲ τὰ

um esset scribere. Ego itaque omnia, quorum cognitionem ab initio adeptus sum, iis, qui requirebant, impartii, cupiens universos homines, si fieri possit, ea perdiscere; etsi jam nonnullos, qui mihi operam dederunt, intelligam aliis nolle, quae est ipsorum invidia, communicare; quibus si repente fato fungi contigerit, post me simul speculationes interibunt.

Cap. II. Quamobrem Marinum laudo, quod anatomicas administrationes scripserit; quod autem parum integras nec perspicuas simul prodiderit, tum multo magis, quod anatomici prope omnes utilissimam artis portionem non plane evidenter tractare videantur, ipse alios libros exarare coactus sum. Quid enim utilius esse possit medico ad vulnera, quae in bello accipiuntur, ad telorum extractiones, ossium excisiones, luxata, fracturas cum ulcere factas, item ad fistularum, sinuum, abscessuum sectiones et quaecunque alia hujus generis, quam omnes et manuum et crurum partes accurate cognoscere? universas autem exteriores magis, quam interiores,

Ed. Chart. IV. [47. 48.]

Ed. Bas. I. (129.)

ἐκτὸς μᾶλλον; ἢ περὶ τὰ ἐνδον, ὁμοπλατῶν καὶ μεταφρείτου, καὶ στήθους, καὶ πλευρῶν, ὑπογαστρίου τε καὶ τραχήλου, καὶ κεφαλῆς. ἐξαιρεῖν τε γὰρ ἐκ τούτων ἀναγκαζόμεθα βέλη; τὰ μὲν ἐπιτεμένοντες ἵνα τῶν συνεχῶν, τὰ δὲ δὴ ἐκτεμένοντες, τὰ δὲ δὴ ἐκβάλλοντες, ἐν τε ταῖς σηπεδόσι, καὶ τοῖς ἀποστήμασι, καὶ ταῖς τῶν κόλπων χειρουργαῖς. ἐπὶ τε τῶν ὀστέων ταῖς ἐκκοπίαις ἢ τοῖς περιτέμνειν ἀναγκαζόμεθα τῶν μορίων, ἢ ἀναιτέμνειν. ἐν οἷς εἰ μή τις εἰδέη, ποῦ μὲν ἐπίκαιρον τέτακται νεῦρον ἢ μῦς, ποῦ δ' ἀρτηρία ἢ φλέψ μεγάλη, ποτὲ μὲν θανάτου μᾶλλον, ἢ σωτηρίας αἰτίας ἐστὶ τοῖς ἀνθρώποις; ἐστὶν ὅτε δ' αὐτὸς ἀναπήρους αὐτοὺς ἐργάσεται. το δὲ τοὺς μῦς τῆς γλῶττης ἐπίστασθαι, πόσοι τέ εἰσι τὸν ἀριθμὸν, ποιοί τε τὴν ἰδέαν, ἐκ παρουσίας μὲν ἂν εἴη χοῖσμον; οὐ μὴν ὥς πρῶτόν γε, οὐδ' ὥς ἀναγκαῖον. ἐκ παρουσίας δὲ λέγει, διότι καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σοφιστῶν ἔτεκ' ἀναγκαζόμεθα πολυπραγμονεῖν, οὐκ [48] ἀρκουμένων ἐν τοῖς χοησίμοις μόνον ἐγινώκεται τῆς φύσεως τῆς τέχνης, ἀλλὰ προβαλλόντων ἐκάστοτε, τίνος ἕνεκα τοῦτ' ἐγένετο τὸ

scapularum videlicet, dorfi, pectoris, costarum, abdominis, colli et capitis? Ex his enim tela extrahere cogimur, partim continuata quaedam incidentes, partim exidentes, nonnulla quoque ejicientes in putridis ulceribus, abscessibus sinuumque curatione, quae manu administratur. In ossium quidem excisione aut ex partibus aliquid praecidere, aut diffecare res postulat; in quibus, nisi noveris, ubi aut nervus, aut musculus praecipuus situs sit, ubi vero arteria aut vena magna, interim mortis magis quam salutis hominibus erit auctor, interdum vero mancos efficies. Linguae autem musculos pernoscere, quot videlicet numero sint, et quales specie, supra usum artis conducit; non tamen ut praecipuum est, neque ut necessarium. Dico supra usum, quod talia curiosius inquirere sophistarum gratia cogimur, quibus non satis est, naturae artificium in utilibus tantum didicisse, sed passim proponunt, cujus rei causa particula

Ed. Chart. IV. [48.]

Ed. Bas. I. (129.)

μόριον, ἢ τοιοῦτο, ἢ τηλικούτο. ἐγγνώμονι δὲ ἀνθρώπῳ  
τὴν τέχνην τῆς φύσεως ἐντὶν αὐτάρκως κατανοῆσαι καὶ  
δι' ἐνὸς ἢ δυοῖν ἀκριβοῶς ἀνατυπθέντων, ἐν οἷς τό τε  
κατὰ τὴν ἱατρικὴν τέχνην χρήσιμον πάντοτε, κατὰ τε τὸ  
πρόσθετον ἢ σοφία τῆς φύσεως καταφανής γίνεται. ὥς μάλιστα  
δέ μοι πάντων ἔξεστι λέγειν, ἀχρηστὶ εἶναι τὰ τοι-  
αῦτα τῆς ἀνατομῆς ἕως ἰάσεις τε καὶ διαγνώσεις παθῶν καὶ  
προγνώσεις, ἐκπεφυγότας τὰς τῶν πατόρων σοφιστῶν ἀν-  
τιλήψεις, οἱ πατέρες ἔξετάζειν τὸν λόγον ἐπὶ τοὺς εἰπόν-  
τας αὐτὸν τρέπονται, διὰ τοῦτο φάσκειντες ἀχρηστίαν αὐτοὺς  
κατηγορεῖν τῶν τοιούτων θεωρημάτων, ὅτι μὴ γινώσκουσιν  
αὐτά. καὶ διὰ τούτους οὖν ἐγὼ σὺν τῷ χρησίμῳ τῆς ἀνα-  
τομῆς ἐξεργασάμην τὸ περὶ τὸν, ὅπως μὴ ἐκ τῆς τοῦ  
κατηγοροῦντος ἀγνοίας οἱ σοφισταὶ τὴν εὐπορίαν τῆς ἀντι-  
λογίας πορίζονται. τοῦτι μὲν οὖν αὐτοῖς αὐτάρκως ἐπε-  
δειξάμην διὰ τῆς περὶ χρείας μορίων πραγματείας. ἐροῦ-  
μεν δὲ καὶ νῦν οὐδὲν ἥτιον ἀνατομικὰς ἐγγειορήσεις ἀπάντων

haec facta sit, aut cur talis tantave. At homo dexte-  
rioris animi contentus fuerit artem naturae ex accurata  
unius aut duarum partium dissectione intelligere; in qui-  
bus et id, quod permultum arti medicae conducit,  
et ex addito operi naturae sapientia innotescit. Licet  
autem mihi potissimum dicere, hujusmodi dissectiones ad  
affectus curandos dignoscendosque et ad illorum praesaga  
non esse iis commodas, qui vafrosum sophistarum  
contradictiones evitare cupiant; qui sophistae, rationis in-  
quisitione neglecta, in eos, qui illam adducunt, conver-  
tuntur, dicentes, ipsos hoc nomine talium theorematum  
inutilitatem reprehendere, quod ea ignorent. Quorum  
gratia et eam anatomes partem, quae utilis est, et eam,  
quae superabundans ac superflua est, conscripsi, ne vel  
ex damnantis infcitia sophistae contradicendi facultatem  
nanciscantur. Atqui hoc abunde ipsis in opere de usu  
partium demonstravi; quanquam et nunc nibilo secius  
dicturus sum, quomodo omnium corporis partium disse-

Ed. Chart. IV. [48.]

Ed. Bas. I. (129.)

τῶν μορίων τοῦ σώματος· ἀλλ' ἡμεῖς μὲν, ὥσπερ τοῦτο πράττομεν, οὕτω καὶ τὴν ἀξίαν ἐκάστου τῶν θεωρημάτων διαιρούμεθα, καὶ τὸ χρήσιμον ἐπιδείκνυμεν. ἄλλη μὲν γὰρ ἀνδρὶ φυσικῶ χρεία τῆς ἀνατομικῆς ἐστὶ θεωρίας, αὐτὴν δὲ ἑαυτὴν ἀγαπῶντι τὴν ἐπιστήμην· ἄλλη δὲ τῷ μὴ δι' ἑαυτὴν, ἀλλ' ἵνα ἐπιδείξῃ μηδὲν εἰκῇ γεγονὸς ὑπὸ τῆς φύσεως· ἄλλη δὲ τῷ πρὸς ἐνεργείας τινὸς γινῶσιν, ἥτοι φυσικῆς, ἢ ψυχικῆς, ἐξ ἀνατομικῆς ποριζομένων λήμματα· καὶ πρὸς τοῦτοις ἄλλη τῷ σκόλοπας ἢ βελῶν ἀκίδας ἐξανρήσειν μέλλοντι καλῶς ἢ ἐκκόπτειν τι προσηκόντως, ὥστ' οὖν ἢ κόλπους, ἢ σύριγγας, ἢ ἀποστήματα χειρουργήσειν ὁρθῶς. ταῦτα γὰρ, ὡς ἔφην, εἰσὶν ἀναγκαιότατα, καὶ χρὴ μάλιστα ἡσκήσθαι περὶ αὐτὰ τὸν ἄριστον ἱατρόν· ἐφεξῆς δὲ ἐν ταῖς τῶν κατὰ βάθους σπλάγχχνων ἐνεργείαις, εἰδ' ἐξῆς περὶ τῆς τῶν χρείων, ὅσαι διαφέρουσι τοῖς ἱατροῖς εἰς τὴν τῶν παθῶν διάγνωσιν. ἔναι γὰρ οὐκ ἱατροῖς, ἀλλὰ φιλοσόφοις εἰσὶ χρησιμώτεραι κατὰ διττὸν, ὡς εἴρηται, τρόπον,

ctiones administrabis. Verum nos quidem, uti hoc agimus, sic quoque dignitatem cujusque speculationis dividemus, tum usum ostendemus. Alius etenim est viro phylico anatomicae speculationis usus, qui scientiam ipsam propter se adamat; alius ei, qui non propter se ipsam, sed ut nihil temere a natura factum esse demonstret; alius ei, qui argumenta ex dissectione ad actionem quandam vel naturalem vel animaleam cognoscendam invenit; ad haec alius ei, qui aculeos, spinas telorumque cuspides probe eximet, vel apte quippiam excisurus est; vel qui sinus, fistulas, abscessus manu recte curabit; haec enim, ut dixi, maxime sunt necessaria, oportetque in ipsis medicum optimum in primis esse exercitatum, mox in latentium viscerum functionibus, deinde usas singulorum cognoscere, qui ad affectuum dignotionem medicis conducunt. Alii namque philosophis utiliores sunt, non medicis, duplici, ut dictum est, modo; vel solius

Ed. Chart. IV. [48. 49.]

Ed. Bas. I. (129.)

ἡ ψιλῆς τῆς θεωρίας ἔνεκεν, ἡ τοῦ διδάξαι τὴν τέχνην τῆς φρσιως ἐν ἅπαιτι τῷ μορίῳ κατορθωμένην.

Κεφ. γ'. Οὐ μὴν οὕτω γ' ἐπραξαν οἱ ἀνατομικοί· φαίνονται γὰρ ἀκριβέστερον μὲν ἐξεργασμένοι τῆς ἀνατομικῆς τὸ τ' ἀχρηστον ὅλως τοῖς ἰατροῖς καὶ τὸ βραχυῖαν ἢ ὀλιγάκις ὠφέλειαν παρεχόμενον, ἀμελέστερον δὲ τὸ κατεπιγόν τε καὶ χρησιμώτατον ἀναγκαιώτατόν τε καὶ πᾶσιν ἐγνωσθαι. τοῦτο δ' ἐστίν, ὡς ἔφην, τὸ κατὰ τοὺς μῦς, καὶ τὰ νεῦρα, καὶ τὰς ἀρτηρίας, καὶ τὰς φλέβας, οὐχ ὅσα περὶ καρδίαν εἰσιν, ἢ τι τῶν σπλάγχνων, ἀλλὰ ὅσα ἐν σκέλει καὶ χερσὶ, καὶ τοῦ θώρακος ἔξω κατὰ ῥάχιν, ἢ στῆθος ἢ πλευράς, ἢ ὠμοπλάτας, ἢ ὑπογάστριον, ἢ τράχηλον, ἢ κεφαλὴν ὁράται. οἶδα γοῦν ὁσημέραι τοὺς τούτων ἁμαθεῖς δ-διότας τε τὰ μὴ φοβερά καὶ θαυροῦντας τὰ φοβερά. τοιοῦτος γὰρ ἦν καὶ ὁ τὸν ἔξω τοῦ μηροῦ μῦν τὸν πλατὺν ὑποπτέων ὡς ἐπίκαιρον, ᾧ μήτε τένων ὑπάρχει μέγας, [49] μητ' ἀρτηρία, μητε φλεψ, μήτε ἐνέργεια τῶν

speculationis gratia, vel ut docerent artificium naturae in qualibet parte probe expressum.

Cap. III. Non equidem anatomici sic egerunt, ut qui eam anatomes partem diligentius videantur excollisse, quae prorsus medicinae ex usu non est et parum commodi, idque raro, solet exhibere; illam vero, quae praecipua est ac utilissima maximeque necessaria omnibus, negligentius observasse. Ea vero est, ut dixi, quae versatur circa musculos, nervos, arterias et venas, non cordis aut alicujus visceris, verum quae in cruribus manibusque ac thoracis exteriori regione juxta spinam, aut pectus, aut costas, aut scapulas, aut abdomen, aut collum, aut caput sunt conspicuae. Novi si quidem horum ignaros quotidie in rebus securis timidos, in metuendis securos extitisse. Talis enim erat, qui latum anteriorem femoris musculus tanquam primum suspiciosus observabat; cui neque tendo magnus, neque arteria, neque vena, neque functio aliqua movendis cruribus necessaria commissa



Ed. Chart. IV. [49.]

Ed. Bas. I. (129. 150.)

ἀναγκαίων τιὺς ἐν σκέλεσι κινήσεων ἡγουμένη, καθάπερ ἡ τῶν ἐκτεινόντων τε καὶ καμπτόντων τὴν κατὰ γόνυ διάσθρωναι. ὅλης οὖν καὶ τῆς ἀνατομῆς τὸ χρησιμώτατον ἐν τούτοις ἐστίν, ὧν μάλιστα παραλελοίπασι τὴν ἀκρίβειαν οἱ περὶ τὰς ἀνατομὰς δεινοί. βέλτιον γὰρ ἦν, οὐ πόσους ἔχει καθ' ἕναστον τῶν στομάτων ὑμένας ἢ καρδία γινώσκειν, οὐδὲ πόσαι φλέβες αὐτὴν τρέφουσιν, ἢ πόθεν, ἢ πῶς φερόμεναι, καὶ πῶς τὸ τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου συζυγιῶν ἀποσχίζομενον εἰς αὐτὴν ἀφικνεῖται νεῦρον, ἀλλ' ὑπὸ τίνων μὲν ἐκτείνεται βραχίων, καὶ πῆχυς, καὶ καρπός, καὶ μηρός, καὶ κνήμη, καὶ πούς μυῶν, (130) ὑπὸ τίνων τε κάμπτεται· τίνες δὲ εἰς τὰ πλάγια μέρη περιάγουσιν ἕναστον τῶν εἰρημέων μορίων, ὅποσα τε καθ' ἕναστόν ἐστιν νεῦρα, καὶ ὁπόθεν ὠρημένα, καὶ ὅπως τεταγμένα, καὶ ποῦ μὲν ὑπόκειται φλέψ ἢ ἀρτηρία μεγάλη, ποῦ δὲ σμικρά. ταῦτα γὰρ οὕτως εἰσὶν ἀνγκαῖα τοῖς ἰατροῖς, ὥστ' οὐδ' οἱ κατὰ τῆς ἀνατομῆς γράψαντες ὅλας βίβλους ἐμπειρικοὶ καταγνῶναι τῆς ἐπιστήμης αὐτῶν ἐτόλμησαν, ἀλλ' ὁμολογοῦσιν, εἶναι

est, quemadmodum illis, qui genu articulum extendant inflectuntque. Totius itaque anatomes pars utilissima in his consistit, quorum potissime accuratam tractationem magni illius professores omiserunt. Satius enim erat cognoscere, non quot membranas singulis cor orificiis habeat, neque quot venae ipsum nutrant, aut unde quomodo procedant, aut quo pacto nervus ex paribus illius, quae a cerebro deorsum feruntur, recurrens eidem inferatur, verum a quibus quidem musculis extendatur brachium, cubitus, brachiale, femur, tibia et pes; a quibus rursus inflectatur; quinam in obliquum singulas partes enumeratas circumagant; quotque unamquamque nervi perreptent, unde progrediantur, quemve situm nacti sint, ad haec ubi vena aut arteria insignis, ubi parva substrata sit. Haec si quidem medicis tam sunt necessaria, ut ne ipsi quidem empirici, qui contra anatomen libros integros commentati sunt, ipsorum scientiam audeant damnare, sed fateantur potius, omnium id genus

Ed. Chart. IV. [49.]

Ed. Bas. I. (130.)

χρησιμωτάτην ἀπάντων τῶν τοιούτων τὴν γινῶσιν· ἐκ δὲ τῶν ἐκάστοτε γιγνομένων τραυμάτων αὐτάρκως διδάσκεισθαι φασὶ τὴν φύσιν αὐτῶν. τούτους μὲν γε θαυμάσειεν ἂν τις τῆς προπετείας. ὅπου γὰρ οὐδ' οἱ μετὰ σχολῆς πολλῆς ἐπὶ τὴν ἀνατομὴν αὐτῶν ἐλθόντες ἠκριβόκασι τὴν θεωρίαν, σχολῇ γε ἂν τις ἐκ τῆς τῶν τραυμάτων θείας διδαχθείη. ταῦτ' οὖν ἐπὶ μὲν τοῦ θρόνου τις ὑψηλὸς καθήμενος δύναται λέγειν τοῖς μαθηταῖς, ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν ἔργων τῆς τέχνης οὐ δύναται διδάξαι, πρῶτος αὐτὸς ἄγνων ἅπαντα τῶν εἰρημένων ὁργάνων τοῦ ζώου τὰ μόρια· μόνα γὰρ, ὅσα προφανῶς ὑπὸ τῷ δέρματι φαίνεται, γινώσκουσιν οἱ πάντες δοκοῦντες αὐτῶν εἶναι τρίβοντες. οὐκ οὖν χρητὴς διὰ λόγων ἔσται τοιούτοις ἀνδράσιν, οὐδὲ φιλοτιμεῖσθαι δεκνέειν, ὥς οὐ μόνον ἢ κατὰ περίπτωσιν ἀνατομὴ καὶ τραυματικὴ θεία, ταῦτα γὰρ ἐκείνων τὰ ῥήματα, διδάσκειν ἀκριβῶς ἐκάστου τῶν μορίων τὴν φύσιν οὐχ οἶαί τέ εἰσιν, ἀλλ' οὐδὲ κατ' ἐπιτήδευσιν, ἄνευ τοῦ πολλάκις ἐπὶ πολλῶν γεγυμνάσθαι μετὰ παραγγελμάτων, ὧν ἐγὼ κατὰ τήνδε τὴν πραγματείαν διέρ-

cognitionem esse utilissimam; verum ajunt, ex frequenti vulnerum factorum inspectione naturam ipsorum abunde satis intelligi: quorum temeritatem quis non demiretur? ubi enim ne vel ii, qui maguam in anatomis ipsorum industriam collocarunt, exactam cognitionem sunt assecuti, multo minus ex vulnerum intuitu quispiam didicerit. Haec itaque in cathedra sublimis aliquis sedens discipulis dicere, in ipsis autem operibus artis docere non potest, ut qui ipsemet primus omnes dictorum animalis instrumentorum partes ignoret; nam sola, quae manifesto sub cute apparent, cognoscunt, qui admodum periti inter illos esse videntur. Quare verbis contendendum cum talibus viris non est, neque enitendum ostendere, quod non solum fortuita illa anatome et vulneraria speculatio (haec enim illorum vocabula sunt) cujusque particulae naturam accurate, qualisnam sit, non possit edocere, verum ne vel ipsa, quae studio diligentiaque administratur, nisi frequenter multis cum praeceptis, quae ego hoc com-

Ed. Chart. IV. [49.]

Ed. Bal. I. (130.)

χομαι. τῶν μὲν οὖν ἐμπειρικῶν ἰατρῶν ἦτιον ἂν τις φρον-  
τίσειεν, ἐριζόντων προφανῶς, μέμψασθαι δὲ δεῖ καὶ ἅπασι  
τοῖς ἀνατομικοῖς ὀλιγόρως τὰ τοιαῦτα ζητήσασιν. ὅπου γὰρ  
οὐκ ὀλίγους τέροντας ἠγνοήκασιν μυῶν, ἢ τοὺς μῦς ὅλους ἐπ'  
ἐνίοτε μορίων, τί χρὴ νομίζειν αὐτοὺς πεπονημέναι περὶ τῇν  
τῶν νεύρων φύσιν, εἰς ἄκρην μὲν ἡκόντων ἐνίοτε λεπτό-  
τητα, μεγίστην δ' ἐχόντων τὴν δύναμιν; ἐγὼ τοίνυν παρα-  
καλῶ τοὺς νέους, εἰσάσαντας ἐν τῷ παρόντι τὰς ἐγκεφάλου  
τε καὶ καρδίας, καὶ γλῶττης, καὶ πνεύμονος, ἥπατός τε  
καὶ σπληνός, καὶ νεφρῶν, καὶ στομάχου, καὶ λάρυγγος,  
ἐμβρύων τε καὶ μήτρας ἐγκύμονος ἀνατομὰς, ἐκμαθεῖν πρό-  
τερον, ὅπως μὲν ὁ βραχίων διήρθρωται, καὶ ὁμοπλάτη τε  
καὶ πῆχυς, ὅπως δὲ τῶν ἄλλων ἕκαστα τῶν κατὰ κῶλα,  
τίνες τε οἱ κινεῶντες αὐτὰ μῦες εἰσὶ, καὶ τίνα τὰ νεῦρα,  
καὶ τίνες ἀρτηρίαι καὶ φλέβες ἐν ἐκάστῳ τῶν μορίων ὑπάρ-  
χουσι. καὶ δι' αὐτό γε τοῦτο προὔταξα τὰς χειρὸς καὶ σκέ-  
λους ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις ἁπασῶν τῶν ἄλλων, ἐπὶ τὰ

mentario recensebo, exerciteris. Empiricorum itaque  
medicorum minorem aliquis curam habuerit, qui mani-  
festo cavillandi studio tenentur, verum omnes anatomes  
professores accusandi mihi sunt, quod tam necessaria  
negligentius et veluti defunctorie inquiesint. Ubi enim  
non paucos musculorum tendones vel integros musculos  
in quibusdam partibus ignorarunt, quid existimandum est  
ipsis in nervorum natura accidisse, qui quidem in sum-  
mam interim exilitatem porriguntur, vim autem maxi-  
mam obtinent? Quamobrem adhortor juvenes, relictis  
in praesentia cerebri, cordis, linguae, pulmonis, jecino-  
ris, lienis, renum, stomachi, laryngis, foetus, uteri gra-  
vidi dissectionibus, prius ediscant, quali brachium, sca-  
pulae et cubitus connexu deligentur; quomodo rursus  
alia artuum membra singula; quinam muscoli ea move-  
ant; qui nervi, quae arteriae et venae quamque partem  
intercurrant. Atque ob id ipsum manus et cruris anato-  
micas administrationes aliis omnibus praeposui, quod ad

Ed. Chart. IV. [49. 50.]

Ed. Bas. I. (130.)

κατεπείγοντα καὶ μεγάλην χρεῖαν τῇ τέχνῃ παρέχοντα  
 πρῶτον εἶναι τοὺς νέους ἀξίων. εὐθέως δέ μοι τοῦτο καὶ  
 τὴν αὐτὴν τάξιν τῆς διδασκαλίας ἐμίλλε παρῆξεν τῇ γεγε-  
 νημένῃ κατὰ τὴν περὶ χρείας μορίων πραγματείαν, [50] ἥτις,  
 ὡς ἔφην, οὐχ ἦν τινος τοῖς φιλοσόφοις ἢ ἱατροῖς ἐστὶ χρήσι-  
 μος. ἀλλ' ἐν ἐκείνῃ μὲν τῇ πραγματείᾳ, διότι περὶ τῶν  
 ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μορίων ὁ λόγος ἦν μοι, διὰ τοῦτο  
 προὔταξα τὸν περὶ χειρῶν, ἐπειδὴ τοῦτο τὸ μέρος ἰδίον  
 ἐστὶν ἀνθρώπου· τινὲ δ', ὡς ἔφην, οὐδὲ τούτου μόνον,  
 ἀλλ' ἔτι δὴ καὶ μᾶλλον ἕνεκα τοῦ γυμνάσαι τοὺς νέους ἐν  
 πρώτοις τοῖς ἀναγκαιοτάτοις. ὡς νῦν γε τοῦναντίον ὁρῶ  
 πράττοντας αὐτοὺς, ὅσοι γε μεταχειρίζονται τὴν ἀνατομικὴν  
 θεωρίαν ἀξιούσιν. ἀγνοοῦσι γὰρ ἔτι, ποίᾳ φλεβὶ τῶν κατ'  
 ἀγκῶνα νεῦρον, ἢ κεφαλῇ μυὺς, ἢ ἀπονεύρωσις, ἢ ἀρτη-  
 ρία τις ὑπόκειται, καὶ διὰ τοῦτο ἐν ταῖς φλεβοτομίαις μέ-  
 γιστα σφαλλόμενοι, καρδίαν ἀνατέμνουσι καὶ γλῶτταν βοεῖαν,  
 οὐδ' αὐτὸ τοῦτο γιγνώσκοντες, ὡς ἔστιν ἀνομοιότατον ταῖς  
 ἀνθρώπων.

ea, quae tum usui hominum necessario, tum arti ma-  
 xime conducant, ire primum juvenes operae pretium  
 sit; deinde vero, quod eundem ita disciplinae ordinem  
 commentariis de usu partium observem. Quod opus, ut  
 dixi, non minus philosophis, quam medicis, utile exi-  
 sit. Quoniam igitur in illo de partibus humani corpo-  
 ris sermo nobis fuerat, ideo prius de manu (nam haec  
 propria hominis est pars) commentationem institui. Nunc  
 autem, cen retuli, ne hujus quidem solius gratia, sed  
 praeterea ac potius, ut juvenes in primis illis maxime  
 necessariis exerçantur. Nam hoc tempore secus ipsos  
 factitare video, qui anatomica speculatione administranda  
 dignos se existimant. Ignorant enim adhuc, quali cubiti  
 venae nervus, vel caput musculi, vel aponeurosis, vel ar-  
 teria quaequam subternatur. Unde fit, ut in venarum  
 sectionibus maxime errent, quippe cor diffecant et lin-  
 guam bubulam, hoc ipsum nescientes, quod plurimum  
 ab humanis discrepent.

Ed. Chart. IV. [50.]

Ed. Bas. I. (156.)

Κεφ. δ'. Ἐν μὲν οὖν τῷ πρὸ τούτου βιβλίῳ τὴν ἐγχεῖσθαι, ὁποῖαν τινὰ χορὴ ποιέσθαι τῶν περὶ τὴν χεῖρα μυῶν, ὑφηγησάμεν, ἔταυθα δὲ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐπὶ τῶν σκελῶν ὁ λόγος ἔσται μοι. πρὶν γὰρ τοὺς μῦς ἀκριβῶς ἐπιγινώσκειν, νεύρων ἢ ἀγγείων ἀνατομὴν οὔτε αὐτὸν ποιήσασθαι δυνατόν, οὔτ' ἄλλον διδάξαι. χορὴ τοίνυν ἀποδεῖραι μὲν κἀνταυθα τὸ δέρμα, προσέχοντα τὸν νοῦν ἀκριβῶς τῇ πρώτῃ τοῦ πέλματος γενέσει, κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς πτέρυγος τεταγμένη, μήποις κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ἀποσπάσης ἅμα τῷ δέρματι τὸν ὑποκείμενον αὐτῇ τένοντα, δι' οὗ, ὥσπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς εἴρηται, πλατυνθέντος τὸ ἄτριχόν τε ἅμα καὶ δυσπερίτρεπτον ὑποβέβληται δέρμα τῷ κόλῳ. ὥς κείμενον οὖν ἔαν χορὴ κατὰ τὰ ὑποκείμενα σώματα τὸ δέρμα κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον, ὥσπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς εἴρηται· τὸ δ' ἄλλο πᾶν ἀφαιρεῖν ὅλου τοῦ κόλου, τοῦτ' αὐτὸ πρότερον ἐπ' αὐτοῦ μαθόντας, ὅτι πρότους χορὴ πάντων ἀνατέμνειν τοὺς περὶ τὸν μηρόν μῦς, ἐφεξῆς δὲ τούτων, ὁποτέρους ἂν ἐθέλης, εἴτ' οὖν τοὺς περὶ τὴν κνήμην, εἴτε τοὺς κατ' ἰσχίον, ὅσοι κινοῦσι τὴν κεφαλὴν τοῦ μηροῦ, καὶ σὺν αὐτῇ δηλονότι τὸν ὅλον μηρόν· εἰ μέντοι ποτὲ δεηθείης ἀνατέμνειν ἥτοι

Cap. IV. Superiore igitur libro institui, quo modo manus musculorum dissectio sit administranda, hic simili modo de cruribus verba facturus. Priusquam enim musculos exacte cognoscas, nervos aut vasa diffecare nec ipse poteris, nec alium docere. Quare et hic cutis auferenda est, attendendumque diligenter, ne in primo plantae exortu, juxta calcis initium sito, una cum cute tendinem ei subjectum eo loco avellas; cujus, ut in manu ostensum est, explicati interventu cutis depilis simul et circumactu difficilis membro subtenfa est. Hanc igitur subjectis ibidem corporibus obductam sinere, veluti in manu diximus, oportet; reliquam omnem membro toti adimere, id ipsum prius indidem discens, femoris musculos omnium primos esse diffecandos; mox, qualescunque velis, five tibiae, five coxae, qui femoris caput et cum eo videlicet totum femur movent. Si vero interim vel ti-

Ed. Chart. IV. [50.]

Ed. Bas. I. (150.)

τους ἐν κνήμῃ προτέρους τῶν κατ' αὐτὸν τὸν μηρὸν, ἢ τοὺς κατ' ἰσχίον, ἀφαιρήσεις ἐπὶ μὲν τῆς κνήμης τὰ καθήκοντα πέρατα τῶν ἐκ τοῦ μηροῦ μυῶν εἰς αὐτήν, ἐπὶ δὲ τῶν κατ' ἰσχίον τὸς ἀνατεινομένης κεφαλὰς ὑπὲρ τὴν διάσθρασιν. ἐξευρήσεις δὲ αὐτούς, ὡς ἐγὼ διδάξω, ῥαδίως, ἀπὸ τινων οἶον σκοπῶν ὁρμώμενος ἅπασιν ἀνθρώποις γνωρίμων. ἰγνύαν γάρ καὶ γόνυ καὶ ἀντικνήμιον οὐδεὶς ἀγνοῖ. τοῦτοις δὴ σε προσέχοντα τὸν νοῦν ἄρχεσθαι χορῇ τῆς ἀνατομῆς, ἀποδε-  
δομένου τοῦ κώλου παιτὸς ὕμα τοῖς ὑποκειμένοις ὑμέσιν τῷ δέσματι. λέλεκται γάρ μοι καὶ πρόσθεν, εὐφροσύνατον οὕ-  
τως καὶ μάλιστα γίνεσθαι τὸν μῦν, περιγραφῇ γνωριζό-  
μενον κατὰ τὰς τῶν ἰγνῶν διαφοράς. ἀπείτων οὖν πρῶτος ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέσματι φαίνεται σοι τέτων πλατὺς ἡρόεα σαρκώδης, ἐμφυόμετος τῇ κνήμῃ κατωτέρω τοῦ γόνατος, ἵνα ἔστιν αὐτῆς τὸ καλούμενον ἀντικνήμιον. ἐνταῦθα γοῦν ὁ τέτων οὗτος καταφύεται παρ' αὐτὸ τὸ προσπετὶς τῆς κνήμης, ὅπερ ἄσαρκόν τέ ἐστὶ καὶ ψιλον, ἄνωθεν κάτω τεταμένον,

biae priore quam ipsius femoris musculos, vel coxae diffecare libeat, auferes in tibia quidem musculorum ex-  
trema, quae ex femore ad eam pertinent in coxae vero  
musculis capita supra articulum ascendunt. Sed ex  
facili ipsos musculos, quemadmodum ego dicturus sum,  
reperies, a quibusdam veluti scopis nulli non cognitis  
auspicatus. Nullus enim poplitem, genu et anticnemium  
ignorat. His jam animum accommodans dissectionem ex-  
ordieris, toto membro cute simul et membranis ei sub-  
ditis detecto; dictum namque mihi est prius, minimo sic  
negotio potissimumque musculus deprehendi, utpote  
cujus circumscriptio pro fibrarum differentiis cognoscatur.  
Omnium itaque primus tendo latus, paulatim carnosus  
evadens, summa sub cute apparebit, qui tibiae infra ge-  
nu innascitur, ubi ipsius vocatum anticnemion habetur;  
ibi siquidem is tendo inferitur, ubi tibia ipsa praeceps  
est, quae pars carne vacat nudaque est, superne deor-

Ed. Chart. IV. [50. 51.]

Ed. Bas. I. (150.)

οἷον περὶ ῥάχης ὅλης αὐτῆς. ἥ δ' ἀνωθεν ἀρχὴ τοῦδε τοῦ μυός, ἣν ὀνομάζουσι κεφαλὴν αὐτῆς, τὴν ἐκφυσὶν ἔχει σαρκώδη κατὰ μέσσην. μάλιστα τὴν ῥάχιν τοῦ τοῦ λαγόνος ὁστοῦ, μακρὰ δὲ καὶ αὐτὴ κατὰ τὸ μῆκος ἐκτείνεται τοῦ ζώου, προπετιῆς ἐπὶ τῶν ἰσχυρῶν φαινομένη πᾶσι καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς. καὶ μέντοι καὶ διορίζουσα καὶ αὐτὴ ἀπὸ τῶν ὀπίσσω μερῶν τὰ πρόσσω τελευτᾷ. [51] καθ' ὅλον τὸ μῆκος εἰς ἀκάνθαν ὀξείαν, οἷα πῆρ ἐστὶ καὶ ἡ τῆς ὁμοπλάτης ῥάχης ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις ἑαυτῆς. ἐκπεφυκὼς οὖν ὁ μῦς οὗτος ἐκ μέσης μάλιστα τῆς εἰσημένης ἀκάνθης κατὰ τὸ τοῦ λαγόμενου λαγόνος ὁστοῦν ἐπὶ τὴν ἔνδον χώραν καταφέρεται τοῦ μηροῦ, λοξὸς ἡρέμα γιγνόμενος. ἐντεῦθεν δὲ καταβαίτη μὲν πρὸς τὴν κατὰ γόνυ διάρθρωσιν, ἔπειτα δὲ καὶ ταύτην διεξελθὼν περὶ τὸν ἔνδον κόλδυλον τοῦ μηροῦ, πάλιν ἐντεῦθεν ἐπιστραφεὶς λοξὸς εἰς τὸ τῆς κνήμης ὁστοῦν καταφέρεται, καθ' ὃ μάλιστα ἐστὶν ἑαυτοῦ ἀσαρκιότατος καὶ γυνότατος. τοῦτον εἰ τείναις τὸν μῦν ἐπὶ τὴν ἰδίαν ἀρχὴν, ἐν τοιούτῳ σχήματι καταστήσεις τὴν κνήμην, ὥς καθιστῶσιν αὐτὴν οἱ μεταλλάττοντες ἐν παλαιαῖσιν τὸ σκέλος παῖδες,

sum porrecta, ceu totius ipsius spina. Superius autem musculi hujus initium, quod caput ipsius nominant, ex media maxime ilium ossis spina carnosio exortu procedit. Prolixa vero et ipsa ad longitudinem animalis porrigitur, et in gracilibus vel ante dissectionem cuilibet emiens conspicitur. Quin etiam et ipsa posteriores partes a prioribus distinguens per totam longitudinem in spinam acutam definit, qualis est et scapularum spina maxime in summo ipsius fastigio. Hic itaque musculus, a media potissimum dicta spina ortus, per ilium os ad internam femoris regionem desertur, in obliquum paulatim tendens; hinc ad genu articulum descendit, mox hunc circa femoris condylum internam permeans; inde rursus oblique ductu tibiae ossi ea parte injicitur, qua maxime excarnis nudusque est. Hunc musculum si ad originem ipsius protendas, ita tibiam figurabis, sicut pueri eam statuunt, in palaestris crux invertentes, quum alterum femori crux

Ed. Chart. IV. [51.]

Ed. Bas. I. (150. 151.)

ὅταν ἐπιβάλωσιν τῷ μηρῷ (131) θάτερον σκέλος. ἔσται δὲ τοῦτό σοι καταφανές, ἀφηρημένων τῶν πολλῶν τῆς κινήσεως σαρκῶν· ἔτι δὲ μᾶλλον, ἐὰν καὶ τὸν πόδα κατὰ τὴν διάρθρωσιν ἀποτέμῃς. οἱ μὲν γὰρ μεγάλοι τῶν μυῶν καὶ μετὰ τὴν τελευταίαν τοῦ ζώου δύναται τειρόμενοι τὰς ἑαυτῶν ἐνεργείας ἐπιδεικνύειν χωρὶς τοῦ περικόψαι τὰς σάρκας· οἱ μικροὶ δ' οὐ δύναται πρὸ τοῦ τὰς πλείστας αὐτῶν ἀφελῆν. ἡφ' ἧς δὲ τῇ τούτου τοῦ μυὸς ἀπονευρώσει καὶ ἄλλῃ τίς ἐστὶ τένοντος ἀκριβῶς ἔμφυσις εἰς τὸ τῆς κινήσεως ὁστοῦν κατὰ τὸ ἀντικίνημα, ἢ συνεπόμενος ἀνατέμνων τε τὸν ὑπερκείμενον αὐτῷ μὺν ἐπὶ τὸ μόριον, ὅθεν ἀποπέφυκεν ἀναβήσῃ διὰ τῶν ἐπιπολῆς τοῦ μηροῦ μερῶν ἔνδον ἐπὶ τὸ τῆς ἥβης ὁστοῦν, ἔνθα τὴν κεφαλὴν ὁ μῦς οὗτος ἔχει· καὶ κατ' ἐκεῖνο μάλιστα τὸ μέρος πρόσθιον τέ ἐστιν ἀκριβῶς ἄνωθεν κάτω κατὰ τὸ μήκος ἐκτεταμένον, ἀτρέμα περιφρῶς, ἀλλήλοιν τε συμβάλλει κἀνταῦθα τὰ καλούμενα τῆς ἥβης ὁστᾶ, καὶ συμφύεται διὰ χόνδρου. καὶ οἳ γε μύες οὗτοι, δύο τὸν ἀριθμὸν ὄντες καθ' ἑκάτερον σκέλος, ἀλλήλων φαίνουσι

injiciunt; quod tibi clare innotescet, si multas tibiae carnes ademeris, atque hoc magis, si pedem juxta articulum absecueris. Magni siquidem musculi etiam mortuo animante tenſi functiones suas citra carnium praecisionem possunt indicare; exigui vero, nisi multis ipsarum ablatis, non possunt. Caeterum post hujus musculi aponeurosin etiam alia quaedam ex amissi tendonis in anticonemium insertio; quam secutus diffecansque musculus ipsi incumbentem ad partem, unde prodiit, ascendens, idque per summa femoris interiorius ad os pubis, ubi hic musculus caput habet; atque in hac maxime parte anterior est et exacte superne deorsum versus in longum exporrectus sensum teretem figuram repraesentat. Hic autem vocata pubis ossa committuntur, et cartilaginis interventu coeunt. Atque hi duo numero musculi, in utroque crure unus, sese mutuo juxta primas apophyses con-



Ed. Chart. IV. [51.]

Ed. Bas. I. (151.)

κατὰ τὰς πρώτας ἐπιφύσεις. ἔκ τε οὖν αὐτῆς τῆς χώρας, ὅθεν ἐκπαφύκασι, καὶ τῆς διὰ τῶν ἔνδον φορᾶς τοῦ μηροῦ καὶ τοῦ χωρίου, καθ' ὃ τῇ κνήμῃ καταφύονται, διδάξαι δύναται σε τὴν ἐνέργειαν, ἣν ἔχουσιν. ἀλλὰ καὶ χωρὶς τῆς ἐνδείξεως, ἣν ἐκ τῆς ἑαυτῶν φύσεως ποιοῦνται, δυνήσῃ ταῖς σάντου χερσὶ τὴν κίνησιν αὐτῶν ἐξευρεῖν, ἣν κινουσί τὴν κνήμην. ἔλκοντος γάρ σου πρὸς τὴν τῆς ἐκφύσεως χώραν τῶν μυῶν, ἡ κνήμη πρὸς τε τὸ ὑψηλότερον ἅμα καὶ εἰς μέρος ἀνατεινομένη φανεῖται. μάλιστα δὲ χορὴ τὰς τοιαύτας διαγνώσεις ἐπὶ τεθνεώτος τοῦ ζώου ποιῆσθαι, τὰ πλεῖστα μέρη περιδιαιροῦντα τῶν κινηθησομένων κώλων καὶ, εἰ οἷόν τε, μόνον αὐτὰ καταλιπόντα γυμνά τῶν σαρκῶν τὰ ὅσα, τρίτη μετὰ τὰς προειρημένας δύο κατάφυσις τέτοντος πλατέος ἄπτομένη τῆς προειρημένης ἐστὶ κατὰ τὸ ἀντικνήμιον ἐκ τῶν ἔνδον αὐτοῦ μυῶν μᾶλλον, ἡρέμα δ' ὥς τὰ πολλὰ καὶ κάτω ῥέπουσα εἰς μυὸς λοξοῦ τὴν θέσιν. εὐρήσεις δὲ αὐτὴν ἀκολουθῶν, ὥσπερ καὶ πρὸς τῶν πρότερον δυοῖν, κατὰ βραχὺ τῷ τοῦς εἰρημένους τένοντας γεννήσαντι μορίῳ τοῦ

tingunt. Ex ipsa igitur regione, unde prodierunt, et per interiora femoris ductu, nec non ex loco, per quem tibiae innascuntur, actionem suam docere te valent. At etiam citra demonstrationem, quam ex sua natura ipsi efficiunt, tu quoque motum, quo tibiam movent, manibus propriis invenire poteris; quippe, dum ad exortus musculorum sedem attrahis, tibia elatius simul et interius attolli videtur. Verum hujusmodi examina mortuo animante potissimum faciunda sunt, plurimis artuum movendorum partibus undequaque ablatiis, et, si fieri potest, ossibus solis carne vacuis relictis. Porro tertia a duabus praedictis insertio lati tendinis est, nominatae in anteriori tibiae parte contigua, idque magis ab internis ipsius partibus: paulatim vero magna ex parte deorsum versus ad obliqui musculi situm vergit. Invenies ipsam, si, ut in prioribus duabus, pedetentim musculi partem sequaris, quae tendines praedictos procreavit, intrinsecus quidem

Ed. Chart. IV. [51. 52.]

Ed. Bas. I. (131.)

μυός, ἐκ μὲν τῶν ἔνδον μερῶν τὰ πρῶτα τεταμένην τῆς κνήμης τε καὶ τοῦ γόνατος, ἔπειτα δὲ κατὰ τὴν ἰγνύαν ἄνω φερομένην λοξῶς διὰ τῆς ὀπίσω χώρας τοῦ μηροῦ, καπειθ' οὕτως ἐπὶ τε τοῦκτός καὶ κάτω μέρος ἀφικνουμένην τοῦ ἰσχίου κατὰ τὸ ὀστικοῦν, παρὰ τὸ ψιλὸν καὶ ἄσαρκον τῆς πυγῆς τοῦ πιθήκου. τούτου γὰρ ἐκπεφυκὸς καὶ ταύτῃ ἔχων τὴν κεφαλὴν λοξὸς διὰ τοῦ μηροῦ φερόμενος, ἔπειτ' εἰσω πρὸς τὴν ἐξ ἀρχῆς εἰρημένην ἀφικνεῖται κατάφυσιν, ἐξελίττων, ὥς ἂν τις φαίῃ, πρὸς τοῦπίσω τὴν κνήμην, ὥσπερ εἰώθασιν πράττειν οἱ ὀρχησταί. χρὴ γὰρ ἐπίστασθαι τοῦτο κοινὸν περὶ πάντα μῦν, ὥς οἱ μὲν ἐπ' εὐθείας εὐθείαν ἔχουσι τὴν κίνησιν, οἱ δὲ λοξοὶ λοξήν. λοξοτέραν δὲ οὐδεὶς ἔχει ἄλλος τούτου τῶν κατὰ [52] τὸν μηρὸν μυῶν τὴν θέσιν, εἰ γε ἄρχεται μὲν ἀπὸ τῶν ἔξωθεν μερῶν τοῦ ἰσχίου, καταφύεται δὲ εἰς τὸ τῆς κνήμης ἔνδον. ἀνάγκη γάρ ἐστι ταύτῃ τῇ λαβῇ τὴν κνήμην ἑλκομένην εἰς τοῦπίσω τε καὶ ἄνω καὶ ταῦτα φέρεσθαι συστρεφομένην, καὶ κατὰ τοῦτο σύνθετον γίνεσθαι τὴν κίνησιν ταύτην, οὐχ ἀπλήν. οὗτοι μὲν δὴ τρεῖς μῦες εἰσὶν, εἰς τὴν κνήμην καταφυόμενοι τοῖς τένουσιν,

primum juxta tibiae genuque interiora sitam, deinde vero per poplitem sursum oblique ascendentem juxta posteriorem femoris sedem, postea sic ad exteriorem inferioremque coxae ossis partem (ubi simiae nates carne pilisque carent) emergentem. Hinc enim exortus ac caput indidem obtinens per femur obliquus defertur; deinde intro ad insertionem, quam dixi, pervenit, tibiam, ut ita dicam, retrorsum evolvens, quemadmodum saltatores factitare consueverant. Nam sciendum est id de omni aequae musculo, nempe rectos motum rectum ministrare, contra obliquos obliquum. Verum nullus femoris musculus alius obliquiorem hoc situm habet; siquidem ab externa ischii parte incipit, in internam vero tibiae partem inferitur. Necessse enim est tibiam hac tractam anula retrorsum sursumque ferri, et hac in orbem convolvi; cujus ratione compositus, non simplex, hic motus efficitur. Hi ergo tres musculi in tibiam tendinibus inferun-

Ed. Chart. IV. [52.]

Ed. Bal. I. (151.)

οὓς ἀφαιρεῖν δέησει, ἐὰν τὴν κνήμην αὐτὴν πρότερον ἀνα-  
πέμνῃ βουληθῆς· ἀδύνατον γὰρ, ἐπικειμένον αὐτῶν, ἐναρ-  
γῶς ὁφθῆναι τι τῶν ὑποκειμένων. ἄλλος δὲ τέταρτος μὲν  
ἔστι τῶν εἰς τὴν κνήμην καταφερομένων, οὐκ ἔθ' οὗτός γε  
κατὰ τὰ ἐνδον αὐτοῦ, ἀλλ' ἐκ τῶν ἔξω μερῶν μόνος ἀντι-  
τεταγμένος τοῖς τρισὶν, ὅσον γ' ἐπὶ τῇ καταφύσει· τὸ πέ-  
ρας δ' αὐτοῦ σαρκῶδες τε ἅμα καὶ πλατὺ σαφῶς φαιρό-  
μενον, εἰς τὰκτὸς, ὡς εἴρηται, μέρη τῆς κνήμης ἐμφύεται,  
καὶ μέντοι καταπλατυνόμενος ἔτι δὴ καὶ μᾶλλον ἀναφίρε-  
ται περὶ τὴν ἑαυτοῦ κεφαλὴν, ἔξωτάτω κειμένην τοῦ κατ'  
ἑσχίον οστοῦ· καὶ γὰρ τοῦ προσηρημένου μυὸς τοῦ τὴν ἐκ-  
φυσιν ἐντεῦθεν ἔχοντος, ὡς εἶπον, ἡ κεφαλὴ τοῦδε τοῦ  
μυὸς ἔξωθεν τέτακται· ὥστε εὐδηλον μὲν εἶναι καὶ τῆς  
θείσεως αὐτοῦ τὴν ἐνέργειαν, εἰς τὰκτὸς ἀπόγοντος ὅλην  
τὴν κνήμην ἀπλῇ κινήσει, πρόδηλον δὲ καὶ διὰ τῆς πέ-  
ρας, ἐκτείνειν εἰ ἐθέλεις ἐπὶ τὴν ἰδίαν κεφαλὴν ὅλον τὸν  
μῦν· ἀκλουθήσει γὰρ ἡ κνήμη, καθάπερ εἴρηται. τοῦτον  
τὸν μῦν ἰδεασάμεθα ὁρομέως τινὸς, οὐ τοῦ τυχόντος, ἀποφύ-

tar, quos auferre oportebit, si tibiam ipsam prius disse-  
care cogites; nam, quid subter lateat, ipsis incumbentibus,  
videre nullo queas modo. Jam alius est quartus muscu-  
lus ex iis, qui in tibiam deferuntur, qui non interna  
ipsius parte, verum externa solus tribus opponitur,  
quantum ad loci rationem attinet, cui inseritur; extre-  
mum ipsius carnosum, simul et latitudine manifesta con-  
spicuum, tibiae extrinsecus, uti dictum est, connectitur;  
quinetiam magis adhuc dilatescens ad suum ipsius caput,  
in extrema ossis ischii parte situm, sursum protenditur;  
etenim praedicto musculo hinc, ut docui, exoriente, ca-  
put hujus musculi exterius, ut dixi, locatum est; ut ex  
situ facile innotescat ipsius functio, tibiam totam simpli-  
ci motu in externam partem abducentis. Porro notum  
est etiam experientia, si universum musculum ad pro-  
prium caput voles extendere, secuturam tibiam, quem-  
admodum diximus. Eundem musculum spectavimus cur-

Ed. Chart. IV. [52.]

Ed. Bas. I. (151.)

φαγόντα τε καὶ διασπασθέντα κατὰ μέσον αὐτὸν, ἀγωνιζομένου τοῦ ἀνθρώπου· καὶ ἦν ἡ χώρα μετὰ ταῦτα κενὴ καὶ κοίλη, καταλιπόντων αὐτὴν τῶν μερῶν τοῦ διασπασθέντος μύος, καὶ τοῦ μὲν ἄνω πρὸς τὴν κεφαλὴν ἀνασπασθέντος, τοῦ δ' ἐπὶ τὴν κνήμην κατασπασθέντος. ὃ γε μὴν δρομεὺς ἐκεῖνος, ἐπειδὴ τῆς ὁδύνης ἐπαύσατο καὶ ἡ φλεγμονὴ κατέστη, περιπατῶν οὐδὲν ἐβλάπτετο καὶ κατατολήσας αὐτὸς ἔτρεχε· καὶ ὥς οὐδὲ εἰς τοῦτο βλάβης ἡσθάνετό τις, καὶ ἠγωνίσαστο πάλιν, ἐνίκησέ τε πάλιν, ὥσπερ καὶ πρόσθεν. εἰκότως δ' αὐτῷ τοῦθ' ὑπῆρξεν· ἐν γὰρ τῷ τρέχειν οὐ δεόμεθα τῶν εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστροφῶν τῆς διαρθρώσεως, ἀλλ' ἀρκεῖ μόνον ἐκτείνειν τε καὶ κάμπτειν αὐτήν· ὅθεν οἷδ' οἱ προειρημένοι τρεῖς μῦες, οἱ πρὸ τοῦδε τοῦ πλατεῖος τε καὶ σαρκώδους, ἐπικαίρων κινήσεων ἐξηγοῦνται τῇ κνήμῃ πρὸς γε τὰς πολιτικὰς τε καὶ τὰς ἐν δρόμῳ χρειὰς τοῦ σκέλους. ἄλλος ἐπὶ ταῖς εἰρημένοις τέτρασι μυσὶ πέμπτος ἐστὶ μῦς, ἀλλ' οὐκ εἰς τὸ ἀντικνήμιον ἦκων ὁμοίως τοῖς πρώτοις τρισὶν, ἀλλ' εἰς τε τὴν ἄνω κεφαλὴν τοῦ μηροῦ καὶ τὴν

fori cuidam hand vulgari abruptum, certanteque homine in ipsius medio avulsum; cujus deinde sedes inanis erat et concava, ut quam partes avulsi musculi relinquerent, haec quidem sursum ad caput revulsa, altera vero ad tibiam detracta. Cursor tamen ille postea, quam dolor cessasset et inflammatio destitisset, obambulando nihilo laedebatur, adeo ut audacter cursum iteraret; ex quo etiam nullam sentiens laesionem rursus certavit, iterumque ceu prius victoriam retulit. Quod illi obtigisse non est vero dissimile; nam in cursu non est opus articulos in obliquum torquere, verum sufficit eos extendere atque inflectere; unde nec hi tres commemorati musculi lato isti et carnoso praepositi motus tibiae praecipuos administrant, quantum sane ad civiles cursoriosque cruris usus pertinet. Jam post quatuor dictos musculos quintus alius existit, non in antichnemium tribus primis similiter perveniens, verum ad inferius femoris caput et musculi tibiae

Ed. Chart. IV. [52. 53.]

Ed. Bas. I. (151.)

ἀρχὴν τοῦ τῆς κνήμης ἐκ τῶν ἐνδον μερῶν μυός. ἀνατέμνεσθαι μὲν οὖν οὐκ ἐντεῦθεν μότον, ἀλλὰ καὶ τῆς ἀνωθεν ἀρχῆς οὐδὲν ἥτιον δύναται, καὶ κατ' ἀμφοτέρας γε τὰς ἐπιβολὰς ἐγγίφειν τε καὶ γυμνάζεσθαι βέλτιόν ἐστιν· εἰ μὲν κατωθεν ἄρξαι, ποδηγούμενος ἐπὶ τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ διὰ τῶν ὀπίσω μερῶν τοῦ μηροῦ μέχρι τοῦ κατ' ἰσχίον ὅστου, σαφέστατα φαινομένης ἐνταῦθα τῆς πρώτης ἐκφύσεως ὅλου τοῦ μυός συμφυοῦς τῇ τοῦ τρίτου κατὰ τὴν διήγησιν εἰρημέτου· εἰ δὲ ἀνωθεν ἄρξαι, ἐντεῦθεν τὴν κεφαλὴν σκοπὸν ἔχων τοῦ προανατετμημένου μυός. τέτταρες γὰρ ἐφεξῆς κεφαλαὶ μυῶν ἐκ τοῦ κατ' ἰσχίον ὅστου πεφύκασιν· ἔξωτίτω μὲν ἅπασων ἡ τοῦ πλατέος, ὃν ἔφη διασπασθῆναι τῷ δρομέῃ· δευτέρα δὲ ἡ τοῦ τὴν κνήμην ἐξελίπτοντος πρὸς τοῦκτός· ἡ τρίτη δὲ τοῦ δευτέρου, περὶ ἧς νῦν ὁ λόγος ἐστὶ, ἔξω περιστρέφοντος ἀτρέμα καὶ τούτου τὴν κνήμην ὅλην, ὁμοειδῆ μὲν κίνησιν τῷ τρίτῳ τῶν εἰρημέτων, οὐ μὴν ἴσην γε ποσότητι· ταύτη δ' ἐφεξῆς τῇ κεφαλῇ τετάρτην ἄλλην εὐρήσεις, ὡς εἶπον· [53] ἐφ' ἐνὸς γὰρ στίχου τεταγμέναι

principium a parte interna. Diffecari itaque potest non hinc modo, verum non minus etiam a superiore initio; quin et ex utroque exorsu *diffsectionem* administrare exercerique melius est. Si quidem infra inceperis, manum per posteriores femoris partes usque ad os ischii versus ipsius caput evidentissime duces, quod ibidem primus totius musculi processus connatus apparet capiti illi musculi, qui tertius inter narrandum dictus est. Sin autem desuper auspiceris, ad musculi super incisum caput animum diriges. Quatuor enim continua musculorum capita ex ischio osse prodeunt; lati quidem, quem cursori avulsam dixi; omnium extimum habetur; secundum vero tibiam extrorsum evertentis; tertium autem, de quo nunc verba facimus, quod etiam in exteriora paulatim totam tibiam circumvertit, simili quidem tertio praedicto motu, sed non aequae magno; hoc denique caput subsequitur aliud quartum, ut dixi; nam omnia, uno sita ordine, ex osse

Ed. Chart. IV. [53.]

Ed. Bas. L. (131. 132.)

πῶσαι τοῦ κατ' ἰσχίον ἐκπεφύκασιν ὁστοῦ. καὶ ὅταν γὰρ ἀπὸ τῶν ἄνω μερῶν ἄρξαιο τῆς ἀνατομῆς, καταβαίνειν ἀπ' αὐτοῦ περὶ διὰ τῶν ὀπίσω τε καὶ τῶν ἔνδον μερῶν τοῦ μηροῦ· προσάξει γὰρ σε πρὸς τὸν κόνδυλον αὐτοῦ κατ' ἐκείνο τὸ μέρος, καθ' ὃ καὶ ὁ ἕτερος τῶν κατὰ τὴν γαστροκνημίαν μυῶν ἐκπέφυκεν ὁ ἔκδον· ἐφ' οὗ τὴν τελευταίαν αὐτοῦ θείαση κειμένην ἅμα τῷ συνεπιλαμβάνειν τι τοῦ περὶ τὴν διάρθρῳσιν συνιδέσθου. τοῦτον τὸν μῦν εἰ καὶ πρὸς τὴν ἑαυτοῦ κεφα(132 λην ἀνατείνης, σὺν τῷ μηρῷ καὶ ἡ κινήμη πρὸς τε τὴν ὀπίσω καὶ τὴν εἶδον χώραν ὁρᾶται φερομένη. συμβαίνει δὲ τοῦτ' αὐτῇ διὰ τὴν κοινοῖαν τῆς εἰρημένης τελευτῆς τοῦδε τοῦ μυός, ἐπιπεφυκνία τῇ κεφαλῇ τοῦ κατὰ τὴν γαστροκνημίαν ἐκ τῶν ἔνδον τε καὶ ὀπίσω μερῶν. ἄμεινον οὖν καὶ τούτων τὰς κοινοποιήσας ὁπώσοῦν τῇ κινήμῃ τελευτᾶς ἀφαιρεῖν, ὅταν ἐγχειρήσης ποτὲ ἐκείτους τοὺς μῦς ἀνατέμνειν προτέρους. οὕτως γὰρ σοι φαίνεται καὶ ὁ μῦς οὗτος δι' ἑαυτὸν μὲν τὸν μηρον προσεντεῶν, συνεπισπώμενος δὲ καὶ τὴν κινήμην διὰ τὴν προειρημένην σύμφυσιν πρὸς τὸν μῦν αὐτῆς.

ischii procedunt. At a superioribus anatomen exorsus, inde per posteriora internaue femoris descendere conaberis, deducet enim te ad condylum ipsius, ea nimirum parte, qua et musculorum ad suram pertinentium alter interior procedit; in quo loco finem ipsius jacere simulque etiam aliquid ligamenti, quod circa articulum est, comprehendere intueberis. Hunc musculum si ad caput suum extendas, cum femore etiam tibia retrorsum introtrorsumque ferri videtur. Id vero ei accidit, quod praedictus hujus musculi finis communis sit adnato illius capiti, qui in sura ab interna parte et posteriore habetur. Satius igitur fuerit et horum fines quoquo modo tibiae communes auferre, quum illos aliquando musculos priores diffecare fueris aggressus. Sic namque tibi et hic musculus per se quidem femur extendere, tibiam vero praedicti cum musculo ipsius connexus beneficio contrahere quoque apparebit.

Ed. Chart. IV. [55.]

Ed. Bas. I. (132.)

Κεφ. ε'. Ἀλλὰ νῦν ἴγε, περὶ γὰρ τῶν κατὰ τὸν μηρὸν ὁ λόγος ἐστὶ μυῶν, ἐὰν ἀφέλῃς ἅπαντας; οὓς εἶπον, ἐπεὶ σοὶ λειψθήσονται μεγάλοι μύες ἐν τε τοῖς πρόσω τοῦ μηρου καὶ κατὰ τὴν ὀπίσω τε καὶ ἔνδον ἅπασαν αὐτοῦ χώραν ὧν προτέρους ἀνάτεμνε τοὺς προσθίους, ἐνέργειαν μὲν ἅπαντας ἔχοντας μίαν ἐκτείνειν τὴν κατὰ τὸ γόνυ διάρθρῳσιν, οὐ μὴν οὔτε τὴν θέσιν ὁμοίαν, οὔτε τὰς κεφαλὰς. εἰσὶ γὰρ ἅπασαι δ'. ἡ μὲν ὑψηλοτάτη τῆς ῥάχews ἐκφυομένη τοῦ τῆς λαγόνος ὀστοῦ, κατ' εὐθὺν τοῦ πρώτου πάντων ῥηθέντος μυὸς ἐκ τῶν ὑποκάτω μερῶν αὐτοῦ. μετὰ ταύτην δ' εἰτέρα πολὺν μείζων, ταπεινότερα τε τῆς προειρημένης, καὶ ἐν τοῖς ἔξω μέρεσι μᾶλλον τοῦ μηροῦ κατ' αὐτὸν μάλιστα τὸν γλουτόν· ἀφ' ἧς ὁ μέγιστος πέφυκε τῶν προσθίων τοῦ μηροῦ μυῶν, ᾧ καὶ συνεχῆς ἐστὶ καὶ συμφυῆς, ἀπὸ μέσου σχεδὸν ἀρξάμενος τοῦ μηροῦ μέχρι τῆς κάτω τελευτῆς, ὁ ἔξωθεν ἁπάντων, ὁ πρώτος εἰρημένος, ὁ πλατὺς καὶ σαρκόδης μῦς, ὁ διασπασθεὶς τῷ δρομεῖ. ἦκει δ' εἰς ταῦτα

Cap. V. Atqui, si nunc omnes enarratos (de femoris musculis agimus) exemeris, adhuc magis tum in priore, tum in posteriore internaue universa femoris parte musculi tibi restabunt, ex quibus priores anteriores diffecabis, qui sane unam omnes actionem habent, nempe qua genu articulum extendant, non tamen situm similem, neque capita; haec enim cuncta quatuor numero existunt. Elatissimum quidem ex ilium ossis spina procedit, e directo musculi omnium primi dicti idque parte ipsius inferiore; huic vero succedit aliud multo majus priore et humilius, quod in externa potius femoris regione prope ipsam natem potissimum eminet, a quo capite maximus anteriorum femoris musculorum exortus est. Huic contiguus connexusque est exteriorum omnium primus dictus latus carnosusque musculus, a medio propemodum femore usque ad finem infernum procedens, qui cursori fuerat avulsus. Ad eundem hujus musculi locum pervenit et

Ed. Chart. IV. [53.]

Ed. Bal. I. (132.)

τῷδε τῷ μὺ καὶ ἡ ἑτέρα ἔκφυσις ἡ πρώτη λελεγμένη τῆς ῥάχεως ἐκφύεσθαι τοῦ τῆς λαγόνος ὀστοῦ. καὶ φαίνονται γε ὡς εἰς μῦς ἐνωθέντες ἀμφοτέροι μέχρι τῆς ἐπιγοιαιτίδος τε καὶ μύλης ὀνομαζομένης, εἰς ἣν εὐρωστοτάτω καταφύονται τένοντι πλατεῖ, μετὰ τοῦ καὶ περιλαμβάνειν αὐτὴν ὅλην ἐν τοῖς πρόσω μέρεσι. καθήκει δ' οὗτος ὁ τένων καὶ εἰς τὴν κνήμην ἰσχυροτάτος τε αὐτὸς ὢν καὶ πάνυ δύσλυτος, ἐγκαταφυόμενος αὐτῷ τῷ μετὰ τὴν διάρθρωσιν μέρος προσθίου. τούτων δὲ ἀνατμηθέντων, ἄλλαι σοι φανῶνται σαφῶς ὑποκείμεναι δύο κεφαλὰὶ μυῶν, ἡ μὲν ἑτέρα τῆς τε πρώτης ἐκφύσεως τοῦ μεγάλου τροχαντήρος ἄπτομένη, καὶ προσέτι τοῦ κατὰ τὴν κεφαλὴν αὐχένος τοῦ μηροῦ· ἡ λοιπὴ δὲ κατωτέρω ταύτης ἐκ τῆς προσθίου χώρος τοῦ κατὰ τὸν μηρὸν ὀστοῦ. καταφέρεται δ' αὕτη μὲν ακριβῶς εὐθεῖα διὰ τῶν πρόσω τοῦ μηροῦ μυῶν ἄχρι τῆς ἐπιγοιαιτίδος, ὅλη διαμένουσα σαρκώδης· ἡ δ' ἑτέρα, ἡ ἄνωθεν ἀρχομένη, κατὰ τὴν ἐντὸς κεφαλὴν τοῦ μηροῦ τελευτᾷ, τὸ πέρας ὑμενωδέστερον λαμβάνουσα. συνῆπται δ' αὐτῶν καὶ ἦνται τὰ

alius processus, qui primus e spina ilium ossis exoriri dictus est; atque ambo juncti unius musculi modo ad usque patellam molamque nominatam apparent, in quam per valentissimum latumque tendinem inferuntur, cum quo etiam totam ipsius priorem partem comprehendunt. Idem tendo ad tibiam quoque pervenit, firmus adeo, ut vix dissolvi queat, anteriori post articulum parti inhaerescens. His autem dissectis alia musculorum capita duo subjecta manifesto tibi in conspectum veniunt; alterum quidem primum processum magni trochanteris attingit; praeterea capitis femoris cervicem; reliquum vero hujus infra magis, quam hoc, ex anteriori ossis femoris sede emergit; defertur autem ipsum prorsus recta per priores femoris partes usque ad patellam, totum carnosum permanens; alterum autem, desuper incipiens, juxta internum femoris caput membranoso extremo definit; caeterum fines ipsorum cohaerescunt unitique sunt; atque hac de



Ed. Chart. IV. [53. 54.]

Ed. Bas. I. (152.)

πέρατα, καὶ διὰ τοῦτο ἓνα μὲν τίθενται τοῦτον οἱ ἀνατομικοὶ, καίτοι γε δύο κεφαλὰς ἔχει, καθάπερ οἱ μείζονες αὐτῶν οἱ ἐπιπολῆς, [54] οἱ τὸν εὐρωσιότατον γεννῶντες τένοντα, περὶ ὧν ἄρτι διηλλθον. ὅτι δὲ πάντων τῶν κινούντων τὴν κατὰ γόνυ διάρθρωσιν μυῶν ἰσχυροτάτην ἐνέργειαν ἔχειν οὗτοι πεπίστευνται τὴν τῆς ἐκτάσεως, εὐδὴλον οἶμαι παντί. χωρὶς γὰρ τοῦ ταθῆναι τούτους ἰσχυρῶς ἀδύνατον ἡμῖν ἔστιν ὁρθοῖς ἵστασθαι· καὶ εἴ γε ἐπινοήσαις ἅπαντας τοὺς ἄλλους ἀπολωλότας, ἄρκοῦσιν οὗτοι μόνοι πρὸς τὸ τῆς τάσεως ἔδραϊον. ἡ γὰρ τοι καμπὴ τῆς ἰγνύας ἐν ταῖς ἀσθενείαις αὐτῆς ἐνεργείαις ἀναφέρεται, γίγνεται δὲ ὥσπερ τι μετέωρον ἀπὸ τῆς γῆς αἶρεϊν ἐπιχειρούντων τὸ σκίλος, ὅποταν ἐπὶ θατέρου βεβαίως ἔδρασθέντος ὅλον ὀχῶμεν τὸ σῶμα. διὰ τοῦτο οὖν οὔτε πολλοῖς, οὔτε μεγάλαις μυσὶν ἐπέτρειψεν αὐτὴν ἢ φύσις, ἀλλὰ τῶν εἰρημέων κινδυνεύει μόνος εἰς ὧν ἐπιπεφυκὸς τῇ κεφαλῇ τοῦ κατὰ τὴν γαστροκνημίαν ἔνδον μυὸς, ὃν ἔφην, ἕνεκα τοῦ κάμπτειν τὴν κνήμην γεγονέναι, καίτοι γε οὐ μᾶλλον τι κάμπτων αὐτὴν, ἢ πρὸς

causa professores anatomici hunc musculum pro uno numerant, et si duo capita habeat, veluti majores quoque ipsi in superficie locati, qui validissimum ex se tendinem producant, de quibus nuper egimus. At, quod omnium musculorum, qui genu articulum movent, validissimam hi extentionis functionem obire creduntur, cuivis notum esse arbitror; quippe, nisi hos firmiter extenderis, nullo pacto queas pedibus rectus consistere; sin autem omnes alios periisse finxeris, soli hi ad tensionis stabilitatem sufficiunt. Nam poplitis flexura inter leves infirmasque ejus actiones refertur; fit autem, ubi crus ceu quiddam sublime a terra elevare conamur, iunxique firmiter altero totam corporis molem eo sustinemus. Quamobrem natura neque magnis neque multis musculis ipsam commisit; verum ex commemoratis unus solus esse videtur capiti interioris farsae musculi insinuatus, quem dixi, tibiae flexus auctor existere; quanquam non magis ipsam flectere, quam ad

Ed. Chart. IV. [54.]

Ed. Bas. I. (132.)

τὴν ἐνδον ἀπάγων χώραν φαίνεται· οὗτος μὲν ὁ μῦς βρα-  
 χεῖάν τινα καὶ ἀμυδρὰν καμπὴν ποιεῖται τῆς κατὰ γόνυ  
 διαρθρώσεως. ὃν δ' οἶονταί γε κάμπτειν αὐτὸν τὸν μέγαν  
 μῦν, ὃς ἅπασαν σχεδὸν τι κατέλληφε τοῦ μηροῦ τὴν τ' ὀπίσω  
 καὶ τὴν ἐνδον χώραν, οὗτος ἢ οὐδ' ὅλως ἐπισπᾶται τὴν  
 κνήμην, ἥ βραχὺ τι πατελοῖς· διότι καὶ τὸ πέρας αὐτοῦ  
 βραχὺ τι ψαύει τῶν κατὰ τὴν διάρθρωσιν ὀλῃν, ἐν κύκλῳ  
 περικειμένου συνδέσμου. τῷ μὲν γὰρ ὅστις τῆς κνήμης,  
 οὐδὲ κατ' ἐλάχιστον ἑαυτοῦ μέρος ἐμπέφυκεν, ἀλλ' ἠναγκά-  
 σθησαν τοῦτον εἰπεῖν αἷτιον εἶναι τῆς κατ' ἰγνύαν καμπῆς  
 ἀγριοῦσας ἕτερον μῦν ἐγκατακεκρυμμένον μὲν τῇ διαρ-  
 θρώσει, καὶ τοῦ κάμπτειν δ' αὐτὴν ἦτοι μόνον δυνάμετον,  
 ἢ τὴν πλείστην δύναμιν ἔχοντα. θυίσασθαι δ' αὐτὸν οὐκ  
 ἔστι, ποῖν ἀφελεῖν τῆς κνήμης τοὺς τὴν γαστροκνημίαν διερ-  
 γαζομένους μῦς. ὅθεν οὐδὲ μοι τῶν ἀναγκαῖον ὑπὲρ αὐτοῦ  
 λέγειν, ἀλλ' ὅταν πρῶτον ἐκ τῆς κατὰ τὴν ἀνατομὴν τά-  
 ξεως γυμνωθῇ, τότε καὶ γὰρ τὴν φύσιν ἁπᾶσαν αὐτοῦ διη-  
 γήσομαι.

internam regionem abducere apparet. Hic quidem mus-  
 culus leviter et obscure quodam modo genu articulum  
 flectit. At, quem magnum musculum putant ipsum fle-  
 ctere, qui totam prope regionem femoris posteriorem  
 interioremque occupat, is vel omnino non attrahit tibi-  
 am, vel certe parum, quia et finis ipsius leviter attin-  
 git ligamentum toti articulo in orbem circumpositum;  
 nam in os tibiae ne minima quidem sui parte iuferitur,  
 verum coacti sunt hunc poplitis flexurae auctorem dice-  
 re, quod nimirum ignorarent alterum musculum articulo  
 latenter quidem insinuatum, qui vel solus ipsum flectere  
 potest, vel maxima facultate praeditus est. Porro hunc  
 prius cernere non est, quam a tibia musculos ademeris,  
 qui suram efficiant. Quapropter nec mihi nunc de eo  
 dicere necessarium est; sed, quum primum ex ordine  
 anatomico fuerit detectus, tunc et ego naturam ipsius  
 universam exponam.

Ed. Chart. IV. [54.]

Ed. Bas. I. (132.)

Κε φ. ε'. Νῦν δὲ τῶν περὶ τὸν μηρὸν ἀνατεταμημένων μυῶν, πλὴν μόνου τοῦ μεγάλου, δυνατόν μὲν ἐστί σοι καὶ τοὺς τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον κινῶντας ἐφεξῆς ἀνατέμνειν, δυνατόν δὲ καὶ τοὺς περὶ τὴν κνήμην πάντας. ὑποκείσθω δὴ τοῖς τὸ κατ' ἰσχίον κινῶσιν ἐγχειρεῖν προτέροις, ὧν ἔφαμεν εἶναι καὶ τὸν μέγιστον τὸν περὶ τὸν μηρὸν μῦν, ὃν οὐκ ὀφθῶς, ἔφην, οἴονται τὴν κατὰ γόνυ διάρθρωσιν κάμπτειν. ἀπὸ τούτου οὖν αὐτοῦ ἀρχόμενος ἐπισκέπτου τὰς ἵνας, ὅσαι μὲν ἐκ τῶν ὀπίσω μερῶν μᾶλλον εἰσιν ὅλου τοῦ μηροῦ πρὸς τὸ κατ' ἰσχίον ὅστωιν ἀναφερόμεναι, ὅσαι δὲ ἐν τοῖς ἔνδον ἐπὶ τὸ ἔσω τῆς ἥβης· ἐκ τούτου μὲν γὰρ ἅπαντος ἐκπέφυκεν. ἐπιλαμβάνεται δὲ καὶ τοῦ κατ' ἰσχίον, ὅσον ἐξενικαίται ταπεινοτάτῳ μέρει τοῦ τῆς ἥβης ὅστω. ταῖς μὲν οὖν εὐθείαις ἰσὶ ταῖς ὀπίσω κάμπτει τὴν κατ' ἰσχίον διάρθρωσιν· εἰ δὲ καὶ τὴν κατὰ γόνυ συγχωρηθεῖη μικρὸν αὐτὸν κινεῖν, οὐκ ἄλλαις ἢ ταύταις κινήσει· ταῖς δ' ἐν τοῖς πλαγίσις μέρεσιν, ἃς ἐπὶ τὸ τῆς ἥβης ὅστωιν ἀναφερόμενας θεάσῃ, λοξὴν εἴσω ποιεῖται τὴν κίνησιν ὅλου τοῦ

Cap. VI. Nunc autem femoris musculis praeter magnum duntaxat dissectis licebit tibi et ischii articulum moventes, nec non circa tibiam universos deinceps diffecare. Fingamus jam nos ischii articulum moventes primos administrare, ex quorum numero maximum quoque femoris musculum esse diximus, quem perperam, ut retuli, genu articulum flectere arbitrantur. Ab hoc igitur ipso exordiens fibras contemplare; quae quidem in posteriore magis parte totius femoris habentur, usque ad ischii os sursum tendunt, quae vero interiorem perreptant, intro ad pectinem porriguntur. Ex hoc enim toto procedens coxarum quoque jam os amplexatur, quatenus humillimae pectinis ossis parti jungitur. Rectis igitur fibris posterioribus coxae articulum flectit; si vero ipsum et genu articulum parvum movere quis permiserit, non aliis quam rectis his fibris eum motum obibit; iis autem, quae in lateribus ad pubis os perveniunt, obliquum ad interiora totius femoris motum administrari de-

Ed. Chart. IV. [54. 55.]

Ed. Bas. L. (132. 135.)

μηροῦ. φαίνεται δὲ ποτε μὲν δύο τινὰς ἢ τρεῖς περιγραφὰς μυῶν λαμβάνων ὁ μῦς οὗτος ἐν ἑαυτῷ περιχομένης, ὥσπερ μικρῶν τινῶν μυῶν, ποτὲ δὲ μίαν ἢ δύο πάντως [55] δ' οὖν τινα λαμβάνειν περιγραφὴν, ἐμφανομένην τοῖς ἔνδον τοῦ μηροῦ μέρεσι κατὰ μέσον τε καὶ ἀνωτέρω τοῦ μέσου βραχύ. προσέχων οὖν ἀκριβῶς ἀπότημιτε τὸν μῦν τοῦτον τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ, τὸν ὑποκειμένον αὐτῷ φυλάττων ἄτμητον, ὃς καὶ κατείληφε πᾶν τὸ τρῆμα, μέγιστον ὑπάρχον, ἀπονεύρῳσιν ἰδίαν ποιούμενος, ὑπὲρ ἧς ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται. τὸν δ' οὖν μέγαν τοῦτον, ὑπὲρ οὗ νῦν ὁ λόγος ἐνέστηκεν, ἀποτέμνων ἀπὸ παιτὸς τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ, πρῶτον μὲν, ὡς εἴρηται, φεῖδον τοῦ κατελιγφότος τὸ τρῆμα, δεύτερον δὲ τοῦ ταπεινοῦ μυός, ὃς καὶ διὰ παντὸς ὠφθῇ μοι πελιδνός ἐν τοῖς ζώοις τούτοις, ἐκφυόμενος μὲν ἐκ τῶν κάτω μερῶν τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ, καταφυόμενος δὲ εἰς τὸ κάτω τοῦ μικροῦ τροχαντῆρος οὐκ ἀρῶώστω τένοντι, καίτοι σμικρὸς αὐτὸς ὢν· συνεπιλαμβάνει δὲ τὰς ἔνδον μοίρας τοῦ τροχαντῆρος ὃ τένων αὐτὸς σαρκωδέστερος (133) ὑπάρχων,

prehendes. Interdum vero hic musculus bina quaedam videtur vel tria ceu exiguorum musculorum delineamenta in se contenta assumere, interdum unum vel duo; omnino vero quoddam accipit delineamentum, quod internis femoris partibus juxta ipsius medium pauloque superius medio innascitur. Animum igitur advertens diligenter hunc ossis pubis difseca musculum, praecavens, ne ipsi subjacentem praecidas, qui totum in osse pubis foramen magnitudine sua alioqui maximum occupat, in suam aponeurosin definens, qua de mox agetur. Itaque magnum hunc, cujus est nunc mentio, a toto pectinis osse refecans, abstineto primum, ut dictum est, ab eo, qui foramen comprehendit; deinde ab humili musculo, quem etiam in hisce animantibus semper lividum vidimus, orientem sane ex inferioribus pectinis ossis partibus, inferiori autem exiguo trochanteri insertum tendine hand invalido, licet ipse magnus non existat; verum tendo ipse dicti trochanteris partes interiores car-

Ed. Chart. IV. [55.]

Ed. Bas. I. (153.)

οὐχ ἀπλῶς νευρώδης ὅλως φαινόμενος. ἕτερος δὲ μῦς ἀπονεύρωσιν ἰσχυροτέραν τοῦδε, συνειχῇ τῷ προειρημένῳ καθήκουσαν εἰς τὸ λοιπὸν ἅπαν τοῦ τροχαντήρος τοῦδε ποιεῖται, πᾶν αὐτὸ καταλαμβάνων. ἀφικνεῖται δὲ οὗτος ἐκ τῶν ἁγῶμερῶν, τῶν κατὰ τὰς ψόας τε καὶ τὸ τῆς λαγόνος ὀστοῦν, ἐξ ἀμφοτέρων γεννώμενος τῶν μερῶν. εὐδὴλον οὖν, ὡς οὐχ οἷόν τε ἔστι θεάσασθαι τὸν μῦν τοῦτον ἄνευ τοῦ διατέμνειν πάντας τοὺς κατ' ἐπιγύστιον, ἀφελῆν τε τὰ κατὰ τῆς ὀσφύος ἐπικείμενα σύμπαντα. μόνος γὰρ οὗτος ὁ τῆς ψόας ἐναργῶς ὁφθῆσεται τριφυῆς τις ὢν, καὶ καθήκων τῇ μὲν ἔνδον ἑαυτοῦ μοῖρα δι' ἀπονευρώσεως ἰσχυρᾶς, συνδέσμου ῥώμην τε καὶ φύσιν ἐχούσης, εἰς ἐκεῖνο τὸ μέρος, ἔνθα παύεται τὸ τῆς ἥβης ὀστοῦν, συνάπτον τῷ ἰσχίῳ· τῇ δ' ἔξω δι' ἑτέρας ἀπονευρώσεως, οὔτε μακρᾶς, ὡς ἡ πρότερον, ἀλλὰ λεπτοτέρας μᾶλλον ἐμφυόμενος τῷ τῆς λαγόνος ὀστέῳ. τὸ δ' ἄλλο μέρος αὐτοῦ, τὸ μεταξὺ τῶν ἀπονευρώσεων προερχόμενον ἐπὶ τὸ κάτω, τὸν πεφυκότα μῦν ἔνδον ἅπαντι τῷ τῆς λαγόνος ὀστέῳ δεξάμενον ἅμα ἑαυτῷ, τὸν προειρημένον

notior, non ex toto simpliciter nervosus apparens, simul excipit. Alter musculus valentiores hoc aponeurosin, praedicto contiguam descendentesque in totam reliquam trochanteris partem ducit eam totam amplexus; procedit hic ex superioribus lumborum iliumque ossis partibus, ex utrisque musculis oriendus. Hinc jam perspicuum evadit, musculum hunc, nisi omnibus in abdomine recis, ablatisque universis, quae lumbis incumbunt, non posse conspici. Solus enim hic lumborum musculus evidenter apparebit triplex, ac interna quidem sui parte per validam aponeurosin, quae ligamenti robur naturamque habeat, in illam partem descendere, ubi pectinis os ischio commissum definit; externa autem altera aponeurosi, non longa, ut prior, sed tenuiore multo ilium ossi inferitur. Alia denique ipsius pars, quae media inter aponeuroses infra tendit, musculo interiore toti ilium ossi inhaerente una secum excepto, tendinem modo nominatum produ-

Ed. Chart. IV. [55.]

Ed. Bas. I. (133.)

ἀποφύει τέτοντα, τὸν εἰς τὸν μικρὸν τροχαντῆρα καταφύ-  
 μενον, ὅστις ἤδη μὲν σοι κἄξ αὐτῆς τῆς θέσεως εὐδηλός  
 ἔστιν ἀνατείνων τὸν μηρὸν ἅμα τῷ παρεγκλίνειν ἔσω. ἀλλὰ  
 καὶ πειρωμένῳ καὶ τείνοντι, καθότι ἡλέκται, πολλάκις ἤδη  
 φανεῖται τοῦτ' ἐργαζόμετος, ἐναιτίαν δηλονότι τὴν ἐτέργειαν  
 ἔχων τῇ τοῦ προειρημένου μεγάλου μνὸς ὀπισθεν μοῖρα. ὅ-  
 γε μὴν μικρὸς ὁ πελιδνὸς μῦς, εὐδηλον, ὅτι λοξῆς τῆς ἔσω  
 κινήσεως ἡγεῖται τῷ μηρῷ. κατὰ μὲν δὴ τοῦτο τὸ μέρος  
 οὐκ ἂν εὐροῖς ἔτ' ἄλλον μὲν ἐμφυόμενον τῷ μηρῷ. παρα-  
 γειόμενος δὲ ἐπὶ τοὺς ἐκτὸς μῦς, εὐρήσεις ἅπαντας εἰς τὰ  
 περὶ τὴν κεφαλὴν τοῦ μηροῦ κατὰ τὸν μέγαν ἐμφυομένους  
 τροχαντῆρα. πρῶτος μὲν οὖν αὐτῶν ἐπιπολῆς ὑπο τῷ δερ-  
 ματι τέτακται μῦς, ἐκφυόμενος ἀπάσης τῆς σφθιάς ῥάχεως τοῦ  
 τῆς λαγόνος ὀστοῦ. τοῦτο μὲν δὴ τὸ μέρος αὐτοῦ σαρκῶδες  
 ὅλον. ἐφεξῆς δὲ ἄλλο τούτω συνεχὲς ὑμενῶδες ἤδη κατὰ  
 βραχὺ γινόμενον, ὥστ' οὐ μετὰ πολὺν παντιάπασιν ὀκρεβῶς  
 ὑμὴν εἶναι συνδέσμου φύσιν ἔχων. ἐπιτέτακται τοῖς ὑψηλο-  
 τέροις τε ἅμα καὶ λοξοτέροις εἰς τοῦπίσω μέρεσι τοῦ τῆς

cit, exiguo trochanteri infertum, qui jam vel ex ipso  
 situ palam deprehenditur simul, dum femur intro flectit,  
 etiam sursum erigere. Atque experienti tendentique, ut  
 dictum est, tibi saepius hoc facere videbitur, contrariam  
 videlicet postremae grandis musculi, cujus mentionem  
 fecimus, parti actionem obiens. Atqui parvum muscu-  
 lum liventem obliqui intro motus auctorem esse femori  
 quis ignorat? Ibidem haud aliam praeterea musculum  
 femori infertatam reperias; profectus autem ad exte-  
 riores musculos, universos comperis, qui femoris caput amb-  
 ientes in magnum trochantera immittuntur. Primus  
 itaque ipsorum sub cute summa positus est, ex tota ili-  
 um ossis spina recta procedens, quae quidem ejus pars  
 tota carnosae est, cui dein alia adhaeret contigua, paula-  
 tim jam membranca evadens, ut non multo post exacta  
 prorsus membrana sit ligamenti naturam habens. Incum-  
 bit hic musculus eminentioribus retrorsum ossis ilium

Ed. Chart. IV. [55. 56.]

Ed. Bas. I. (133.)

λαγόνος ὁστοῦ, συνεχῆς ὧν τῷ πέρατι τῶν ῥαχιδῶν μυῶν. ὅπου δ' αὐτοῦ παύεται τοῦτο τὸ ὑμενώδες, ἑτέρα τ' ἐκφυσίς ἐστι σαρκωοειδὴς ἀντιτεταγμένη κατ' ἀντικρὺ τῇ πρώτῃ λεγμένῃ, τῇ κατὰ τὸ τῆς λαγόνος ὁστοῦν. ἐκφύεται δ' αὕτη τοῦ καλουμένου κόκκυγος ἐκ τῶν πλαγίων μερῶν, ἥρεμα καὶ τῶν ὀπίσω συνεπιλαμβανουσά. χρή τοίνυν ἀφαιρεῖν αὐτήν, ἀποτείνοντα μὲν εἰς τὰ κάτω τὰς ἵνας, ἀποδέροντα δὲ διὰ σμίλης ἀμβλυτέρας μᾶλλον, ἢ περὶ ὀξυτέρας, ἀπάντων τῶν ὑποκειμένων σωμάτων. [56] ὑμενώδη δ' ἐστὶ ταῦτα καὶ γλίσχρα, τό τ' ἐπίπαν ἐν τῇ μεταξὺ χώρας κείμενα τῶν τε εἰρημέτων μερῶν τοῦ κόκκυγος καὶ τῶν ἔξω περιάτων τοῦ κατ' ἰσχίον ὁστοῦ. καὶ μέντοι καὶ τι μέρος τούτου τοῦ μυὸς ὑμενώδης ἐστὶ μᾶλλον, ἢ σαρκώδες. ὅσον δ' αὐτῷ συνεχὲς ἐξενκται τοῦ κατ' ἰσχίον ἐμφυομένου, τοῦτο σαρκώδες ἅπαν ἐστὶ μεμιγμένον αὐτίκα τῇ τοῦ κόκκυγος ἐκφυομένη κεφαλῇ. κατὰ βραχὺ τοίνυν ἀπόδερε τῶν ὑποκειμένων καὶ ταύτας τὰς σάρκας, καὶ τὰς ἀντιτεταγμένας αὐταῖς, τὰς ἀπὸ τοῦ τῆς λαγόνος ἐκπεφυκυίας ὁστοῦ, καὶ τὸ μέσον αὐτῶν τὸ

partibus, simulque obliquioribus, caeterum spinalium musculorum extremo connexus est. Ubi vero hoc ejus membraneum definit, alius processus carnosus occurrit, e regione primi, qui ex ilium osse emergere dictus est. Enascitur autem ipse ex lateribus coccygis appellati, sensim etiam posteriores ipsius partes amplexus. Auferendus igitur is est, sed ita, ut deorsum quidem versus fibras protendas, ab omnibus vero subjectis corporibus scalpello retusiore potius, quam acutiore, ipsam divelles; quae membranea viscosaque in totum sunt coccygis nominati et externi ischii ossis extremis intermedia. Quia etiam pars hujus musculi membranosa magis est quam carnea; quae vero ipsi contigua conjuncta est hujus, quae in ischium inseritur, ea omnino carnosae est, capiti statim, quod ex coccyge derivatur, admixta. Paulatim itaque tum has carnes, tum ipsis oppositas, quae ex ilium osse prodeunt, mediumque ipsorum

Ed. Chart. IV. [56.]

Ed. Bas. I. (155.)

ὑμεῖσδε. οὕτως γὰρ γυμνώσεις τε τὴν κεφαλὴν τοῦ μηροῦ, διαφύς τε πέρας εὐρήσεις τοῦ μυός, τὸ μὲν ἕτερον συμφυόμενον τοῖς ὀπίσω τοῦ μηροῦ, κατ' εὐθὺ μάλιστα ταῖς ἐξ ἰσχίου καὶ κόκκυγος ἐκφύσει τεταγμένον, τὸ δ' ἕτερον εἰς ὑμενώδη τέροντα πλατὺν περαιούμενον, ὃς περιλαμβάνει τοὺς ἐμπροσθίους τοῦ μηροῦ μῦς, συνεχῆς γιγνόμενος τῇ λειεγμένη προσθεν ἐπὶ τὸ γόνυ καθήκειν ἀποφύσει. πρόδηλον οὖν, ὅτι εἰς μὲν τοῦπίσω τὸν μηρόν ὅλον ὁ μῦς οὗτος ἀπάγων ἐκτείνει, τῇ καταφύσει τῇ λεγομένῃ γίγνεσθαι κατ' εὐθὺ τῇ τε τοῦ κόκκυγος ἐκφυομένη κεφαλῇ καὶ τῇ τοῦ κατ' ἰσχίον ὁστοῦ μικρόν τι παρεκκλίνων ἐπὶ τὴν ἐκτὸς χώραν· τῷ δ' ἑτέρῳ τῷ πλατυνθέντι πέρατι ἐπὶ τὸ πλάγιον μᾶλλον ἀνατείνει τὸν μηρόν, ἀμφοτέραις δὲ ταθείσαις ἅμα τελειωτάτην ἔκτασιν ἐργάζεται παντὸς τοῦ κόλπου. μετὰ δὲ τοῦτον τὸν μὺν ἀφαιρεθέντα καὶ ἕτερός ἐστιν εὐρωστός τε καὶ σαρκώδης ὅλος, ἐκ πάσης σχεδὸν τι τῆς ὀπίσω χώρας ἐκφυόμενος τοῦ τῆς λαγόνος ὁστοῦ, συνεπιλαμβάνων δὲ τε καὶ τῶν πλαγίων ὁστέων. ὁ τέρων δ' αὐτοῦ τῇ κορυφῇ κα-

membraneum a subjectis resolvas. Sic namque et femoris caput nudes et bipartitum musculi finem invenias, alterum postremis femoris partibus connexum, e directo-que potissimum ad eos, qui ex ischio et coccyge sunt, exortus situm; alterum in membraneum tendinem latum cessantem, qui anteriores femoris musculos complectitur, contiguus apophysi, quam ad genu descendere antea diximus. Unde liquet, musculum hunc totum femur retrorsum abducendo extendere: qui per eam nimirum insertionem, quae dicta est fieri e directo capitis tum ex coccygis osse, tum ex ischio osse producti, femur paulum in exteriora declinat: verum altero ipsius extremo dilatato, in latus magis femur sursum tendit; ambobus autem simul tensis, perfectissimam totius membri extensionem efficit. Ubi jam hunc musculum sustuleris, alius occurrit valens et totus carnosus, qui ex tota prope-modum posteriore ilium ossis sede progrediens vicinis etiam ossibus simul incumbit; verum tendo ipsius vertici



Ed. Chart. IV. [56.]

Ed. Bas. I. (153.)

ταφύεται τοῦ μεγάλου τροχαντήρος, ἐπικτεινόμενος ἐπὶ καὶ τοῖς πρόσθ. χορὴ δὲ προσέχειν ἐπὶ τούτου τοῦ μυὸς ἀνατείνου-  
 μένου μικροῦ τινι μυὶ τῶν ἔξω τε καὶ κάτω περάτων τοῦ  
 πλατέος ὁστοῦ τὴν ἔκφυσιν ἔχοντι καὶ δόξει γέ σοι τοῦ  
 μεγάλου μυὸς ὁ μῦς οὗτος εἶναι μέρος, εἰ μὴ καλῶς αὐτοῦ  
 φυλάξεις τὴν περιγραφὴν, οὐ μόνον τῷ συμφυῇ τὴν ἔκφυ-  
 σιν ἔχειν, ἀλλὰ καὶ τῷ μέχρι τοῦ τροχαντήρος, εἰς ὃν ὁ  
 μέγας μῦς ἐλέγχθη καταφύεσθαι, συνεχῆς ὑπάρχειν αὐτῷ.  
 καὶ ὁ καὶ τὴν κατάφυσιν ἐν τοῖς ἔξω μέρεσι μᾶλλον ἐκείνων  
 ποιεῖται, ἀνατείνων δηλονότι καὶ οὗτος τὸν μηρὸν εἰς τοῦ-  
 πίσω μετὰ παρεγκλίσεως βραχείας τῆς ἐπὶ τὰ ἔξω. κατα-  
 κερυμμένος δ' ἄλλος μῦς ἐνταυθοῖ πελιδνὸς τὴν χορὰν ὑπὸ  
 τῷ μεγάλῳ μυὶ, καὶ αὐτὸς ὁμοίως ἔχων τὴν θέσιν, ἐτοιμο-  
 τέρεως εὐρίσκεται τοῦ προειρημένου διὰ τὴν χορὰν. οὗτος ὁ  
 μῦς ἐκ τῶν ἐνδον τε ἅμα καὶ τῶν πλαγίων μερῶν ἐκφύεται  
 τοῦ πλατέος ὁστοῦ καὶ δῆλον, ὥς καὶ περιστρέφειν ἐπ'  
 ἐκεῖνα δύναται τοῦ μηροῦ τὴν κεφαλὴν. ἐμφύεται γὰρ καὶ  
 αὐτὸς εἰς τὸν μέγαν τροχαντήρα ταπεινότερα καταφύσει τοῦ

magni trochanteris inferitur, adeoque ulterius adhuc ad  
 anteriora procedit. Porro animum, dum hic musculus  
 inciditur, parvo quidam musculo adhibe, qui ab exter-  
 nis infernisque lati ossis finibus oritur; ac putabis, hunc,  
 nisi exacte circumscriptionem ipsius observes, magni mu-  
 sculi partem esse, non modo quod connatum exortum  
 obtinet, verum etiam quod ad trochantera, cui grandis  
 musculus immitti dictus est, contiguus ipsi existat; quin  
 etiam paulo interiorem, quam ille, insertionem obtinet,  
 erigens nimirum et hic femur retrorsum cum levi ad  
 interiora deslexu. Porro alius inibi musculus colore li-  
 vido delitescens, ipse quoque grandi musculo similiter  
 subjacet, qui hoc nomine promptius praedicto invenitur  
 ob colorem. Hic musculus originem ducit ex interiori-  
 bus simul et lateralibus partibus ossis lati; quem posse  
 femoris caput ad eas partes circumvertere cuivis est per-  
 spicuum: etenim et ipse magno trochanteri, sed humilius,

Ed. Chart. IV. [56. 57.]

Ed. BaL L. (133.)

μεγάλου μύος. οὗτοι μὲν οἱ τρεῖς μῦς εἰς τὸν μέγαν ἐμ-  
φύονται τροχαντῆρα, καθότι λέλεκται. μετ' αὐτοὺς δὲ ἕτεροι  
δύο, κατακεκρυμμένοι τελέως, ἔσω περιστρέφουσι τοῦ μηροῦ  
τὴν κεφαλὴν ἰσχυροῖς τέγουσιν ἐμφυόμενοι τῇ κατὰ τὸν μέ-  
γαν τροχαντῆρα κοιλότητι. περὶ καὶ δὲ ἀμφοτέρω μὲν ἐκ  
τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ, κατεληφότες, ὁ μὲν ἔσωθεν, ὁ δὲ  
ἔξωθεν, τὸ τρήμα. διεξέρχονται δὲ ἔξω παρ' αὐτὸν τὸν  
ἀστέα τοῦ μηροῦ, κῆπειθ' οὕτως ἀνίσχουσιν ἐπὶ τὸν τροχαν-  
τῆρα κατὰ τὴν προειρημένην κοιλότητα. καταφύεται δ' εἰς  
αὐτὴν ὁ μὲν ὀπίσθιος ὑψηλότερος, ὁ δὲ πρόσθιος τα-  
πεινότερος. ἀποτέμνων δὲ καὶ τούτου τὰς κεφαλὰς ἐπὶ τοῦ  
τῆς ἥβης ὀστοῦ φυλάττειν πειρῶ τὸν ὑποβεβλημένον ἀμ-  
φοτέροις κοινὸν σύνδεσμον ἱμενώδη, κατεληφότα πᾶν τὸ  
τρήμα τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ. καὶ ἡ γε ἔκφυσις ἡ πλείστη  
τῶν μυῶν ἐτεῦθεν ἐστίν, ἐξηκόντων δηλονότι καὶ πρὸς τὰ  
παρακείμενα τῷ τρήματι καθ' ἐκάτερον τὸ μέρος ὅσῃ. τὸν  
μὲν οὖν ἔξωθεν μῦν ῥαδίως [57] ἀπολύσεις· τὸν δ' ἔνδον  
εἰ βούλοιο σαφῶς ὅλον διεάσασθαι, διαλύσεις πρότερον

quam grandior musculus, inferitur. Hi sane tres mu-  
sculi in magnum trochantera, sicut dictum est, inferun-  
tur. Ab his alii duo conditi plane introrsus femoris ca-  
pnt circumvertunt, per validos tendines in grandioris  
trochanteris sinum inferti. Utrique ex osse pubis proce-  
dunt, foramen occupantes, hic intus, ille extrinsecus;  
mox ad ipsam femoris cervicem a foris emergunt: unde  
sic ad magnum trochantera juxta sinum praedictum  
ascendunt; cui rursus anterior quidem demissius, posteri-  
or vero elatius immittitur. Quum jam pariter hujus  
capita a pectinis osse abripueris, ligamentum membra-  
neum communiter utrisque subiectum servato, quod to-  
tum pectinis ossis foramen comprehendit. Equidem nu-  
merosus hinc est exortus musculorum, qui videlicet et-  
iam ad vicina foramini ossa utriusque porriguntur. Ita-  
que musculum quidem exteriorem ex facili dissolves; in-  
teriorem vero si totum voles exquisitè contemplari, ossi-  
um pectinis commissuram prius scalpello valente dirimes;

Ed. Chart. IV. [57.]

Ed. Bas. I. (153. 154.)

ἰσχυρὰ σμίλῃ τὴν συμβολὴν τῶν τῆς ἥβης ὀστέων· οὐ χαλεπῶς δὲ ἐργάσῃ τοῦτο, χόνδρος γὰρ κεῖται μέσος ἀμφοτέρων συνάγων αὐτὰ καὶ συμφύων. ἐὰν οὖν κατ' ἐκεῖνον τέμνης, ἡ τομὴ σοι ῥαδία γενήσεται, καὶ προχωρήσει τοῦργον, ὥστε, λυθέντων αὐτῶν (134) τῶν ὀστέων ἀπ' ἀλλήλων, ἐτοιμὴν εἶναι τὴν θείαν τοῦ μυός. ἔτι δὲ μᾶλλον ἐργάσῃ τοῦτο, μετὰ τὸ λυθῆναι τὰ τῆς ἥβης ὀστᾶ διὰ τῆς σμίλης ἀπ' ἀλλήλων ἑκατέρω τῇ χειρὶ τῶν τοῦ λαγόνος ὀστέων λαβόμενος, εἰτ' ἀνακλῶν ἰσχυρῶς ἐπὶ τὰ ἐξῆς μέρη· λύεται γὰρ καὶ ταῦτα καὶ χωρίζεται τοῦ πλατεῖος ὀστοῦ κατὰ τὴν ποιούτην ἐνέργειαν, ὥσθ' ἅπαν ἐκεῖνο τὸ χωρίον ὑπτιον ᾗδῃ καὶ καταφανές εἶναι, καὶ σαφῶς ὁρᾶσθαι τὴν ἐνδον μοῖραν ἅπασαν τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ. νῦν μὲν οὖν ἀρκεῖ σοι τὴν ἐκφυσιν τοῦ κατὰ ταῦτα τὰ μέρη μυός ἀφαιρεῖν, ὥστερον δ' ἀκούσεις ἐν τῇ τῆς εἰδος ἀνατομῇ, πῶς χρὴ γυμνοῦν αὐτὸ πρότερον τὸ ἐπιπολῆς ὑμενῶδες, ὃ δοῖται μὲν τι εἶναι σκέπασμα τοῦ μυός, ἔστι δὲ τοῦτο οὐ σκέπασμα τοῦ νῦν προκειμένου κατὰ τὸν λόγον, ἀλλὰ τις μῦς ὑμενώδης τε καὶ

quod levi admodum negotio confeceris, nam cartilago utraque intercedit, quae ipsa connectat committatque. Quapropter, si in illa dissectionem moliaris, facile administrabis opusque promovebis adeo, ut, solutis statim inter se ossibus, musculus prompte queas intueri. Insuper magis hoc efficies, si, ubi pectinis ossa scalpello diremeris, ilium ossa manu utraque prehenso extrorsum valide reflectas; quippe haec quoque tali functione solvantur separanturque ab osse lato, ut tota illa regio supina jam et conspicua evadat, universaque pectinis ossis pars interior clare omnibus appareat. Qua de causa nunc satis tibi est musculi ex his partibus exortum amputare: nam postea in dissectione sedis auditorus es, quo modo priorem ipsam superficiem membraneam detegere conveniat, quam musculi operculum esse putaveris. Non est autem hoc operculum ejus musculi, qui nunc in sermone proponitur, verum potius quidam musculus membraneus te-

Ed. Chart. IV. [57.]

Ed. Bas. I. (134.)

λεπτὸς εἰς τὴν ἔδραν καθήκων, εἰς ἐκατέρωθεν, οὐ πᾶν τι γινωσκόμενος τοῖς ἀνατομικοῖς, ὥσπερ οὐδ' οἱ προειρημένοι. ἀλλὰ περὶ μὲν ἐκείνων τῶν μυῶν, ὅτιαι ἐπὶ τὴν τῆς ἔδρας ἀνατομὴν ἀφικόμεθα, λεχθήσεται πάλιν ἀκριβέστερον. ὁ δὲ μῦς οὗτος, ὁ νῦν ἀνατεμνόμενος, ὁ ἐνδον τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ, καθότι λέλεκται, πρὸς τὸν τοῦ μηροῦ μέγαν τροχαντῆρα τὴν ἐναντίαν μὲν, ὁμογενεῇ δὲ κίνησιν ἐργαζόμετός ἐστι τῷ προσθίῳ. περιστρέφουσι γὰρ ἔσω ἄμφω τοῦ μηροῦ τὴν κεφαλὴν, ὁ μὲν διὰ τῶν πρόσω μερῶν ὅλης τῆς διαρθρώσεως, ὁ δὲ διὰ τῶν ὀπίσω. τοιαύτη μὲν τίς ἐστι καὶ ἡ τῶν τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον κινούντων μυῶν ἀνατομή.

Κεφ. ζ'. Μεταβῆναι δ' ἤδη καιρὸς ἐπὶ τοὺς περὶ τὴν κνήμην μῦς, δυναμένους μὲν, ὡς εἴρηται, καὶ πρὸ τῶν κατ' ἰσχίον ἀνατέμνεσθαι, δυναμένους δὲ καὶ πρώτους ἀπάντων, ἵαν τις ἀφείλῃ τοὺς καθήκοντας εἰς τὴν κνήμην ἐκ τῶν παρὰ μηροῦ μυῶν. ἀφρημένων γὰρ αὐτῶν ἐναργῶς ὁρῶνται δύο μυῶν κεφαλαὶ τὴν ἐκφυεῖν ἐκ τῆς ὀπίσω χώρας τοῦ μηροῦ λαμβάνουσαι, κατ' ἐκεῖνα μάλιστα τὰ μέρη, καθ'

nisque ad anum pertinens, unus utrinque, non admodum anatomicis cognitus, quemadmodum neque praedicti. Verum de illis, quum ad sedis anatomen ventum erit, accuratius dicetur. Porro hic quoque musculus, qui nunc diffecatur, ossis pectinis internus, sicut docui, ad grandem femoris trochanterem contrarium quidem motum, sed genere similem priori subministrat; quippe ambo femoris caput introrsus circumagunt, unus per totius articuli anteriora, alter per posteriora. Talis est certe musculorum ischii articulum moventium diffectio.

Cap. VII. Jam vero opportunum est ad tibiae musculos transire, quos etiam, veluti est dictum, ante ischii musculos licet diffecare, imo et primos omnium convenit, si eos abstuleris musculos, qui ex femore in tibiam descendunt. His enim ademptis, duo musculorum capita manifesto conspiciuntur, quae ex posteriore femoris regione illa potissimum ducunt originem, qua condylorum

Ed. Chart. IV. [57. 58.]

Ed. Bal. I. (134.)

ἃ τῶν κονδύλων ἐστὶν ἡ ρίζα. καὶ τοίνυν καὶ περιλαμβά-  
 ρουσι τοὺς κονδύλους τούτους αἱ τῶν μυῶν κεφαλαί. καὶ  
 διὰ τοῦτο ἐπίφυσιν ἔχουσι χονδροειδή τε καὶ κοίλην κοινὴν  
 πρὸς τὸ κυριότατον ἑκατέρου τοῦ κατ' αὐτὴν κονδύλου.  
 διελθούσαι δὲ τὴν ἰγνύαν αἱ κεφαλαὶ κατὰ τὸν τῆς γαστρο-  
 κνημίας καλούμενον τόπον, ἀλλήλους μινύντες γενῶσι μὴν  
 ἕνα. κατ' αὐτὸ τοῦτο τῆς ἔξωθεν κεφαλῆς ἀποσχίζεται μέ-  
 ρος οὐ σμικρὸν, αὐτὸ καθ' αὐτὸ μῦς γιγνόμενον, εἰς τέ-  
 νοιτα πλατὺν ἀτρεμία τελευτῶν, ὃς ὑποφύεται τῷ ποδὶ,  
 καθάπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς ἐν τῷ προ. τούτου λέλεκται γράμ-  
 ματι. γυμνώσεις οὖν αὐτὸν ὁμοίως ἐκείνῳ διττῶς, ὥς εἴρη-  
 ται, θείσῃ τε σαφῶς ὁμοειδῇ τε καὶ συμφυῇ τῷ λεγομένῳ  
 μῦ. τοῦ δὲ κατὰ τὴν γαστροκνημίαν, ὥς εἶπον, ἄρτι γεν-  
 νηθέντος μυος ἐξ ἀμφοτέρων τῶν κεφαλῶν ἀπόφυσις γίγνε-  
 ται τένοιτος, ὑποκειμένη καὶ ψαύουσα τῆς προειρημένης.  
 [58] ἐμφύεται δὲ τοῖς ὀπίσω τῆς πτέρου πέρασιν, ἔλκειν  
 αὐτὴν εἰς ἐκεῖνα δυναμένη. τούτῳ τῷ τένοντι συνεχῇ κατὰ-

radix habetur. Unde fit, ut musculorum etiam capita  
 condylos hoscē comprehendant. Atque ob id epiphyſin  
 habent cartilaginosa et ca. am, quae communis est gib-  
 bosissimae utriusque condyli, qui secundum ipsam est,  
 parti. Ubi autem poplitem praetergressa fuerint capita,  
 invicem in eo loco, quae sura appellatur, miscentur,  
 masculum unum gignentes. Hoc eodem in loco haud  
 exigua capitis exterioris portio separatur, quae muscu-  
 lus per se efficitur, in tendinem latum paulatim cessans,  
 qui pedi subhaerescit, quemadmodum de manu superiore  
 libro enarratum est. Ipsum igitur similiter ac illum bi-  
 fariam, ceu monstravimus, deteges evidenterque specta-  
 bis, tum figurā conformem, tum musculo, cujus mentio-  
 nem facimus, connexum. At ex utroque musculi in  
 sura, ut dixi, nuper geniti capite tendo producitur, qui  
 memorato contiguus incumbit; posteriori autem calcis  
 extremo inferitur, quod ad se ipsum trahere est idoneus.  
 Haec tendoni continuum alterius musculi ex tibia orti,

Ed. Chart. IV. [58.]

Ed. Bas. I. (134.)

φυσιν ὑψηλοτέραν εὐρήσεις ἑτέρου μυός ἐκ τῆς κνήμης πεφυκότος, ὥς τὰ πολλὰ παιδίου τὴν χροιάν· ἡ κεφαλὴ δὲ αὐτοῦ κατὰ τὸ τῆς περόνης ὑψηλότερόν ἐστιν. οὗτοι μὲν οἱ μύες ὀπίσω τεταγμένοι κατὰ τὴν γαστροκνημίαν, εἴτε τρεῖς ἐθέλεις αὐτοὺς, εἴτε τέτταρας ἀριθμεῖν, εἰς τε τὴν πτέρναν, ὥς εἶρηται, καὶ τὸ κάτω τοῦ ποδὸς ἀφικνούνται. συνεχεῖς δὲ αὐτοῖς ἕτεροι μύες εἰσιν, οὐκ ἔτ' ἀκριβῶς ἐν τοῖς ὀπίσω, μᾶλλον δὲ ἐν τοῖς πλάγιαι μέρει τοῖς ἔνδον τῆς κνήμης πεφυκότες, εἰς τὰ κάτω τοῦ ποδὸς ἀφικνούμενοι πάντες. ἔνθα δὲ πρῶτον ἀποφύουσι τοὺς τένοντας, ἐνταῦθα σύνδεσμος αὐτοῖς ἔξωθεν ἐπιβέβληται, διήκων ἐκ τῆς κνήμης εἰς τὴν πτέρναν· ὃν διελὼν εὐθείᾳ τομῇ, καθάπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς εἶρηται, κῆπιστα τοῖς τένουσιν ἀκολουθοῦν, εὐρήσεις αὐτοὺς εἰς τοὺς δακτύλους ἐμφυομένους. οὐ μὲν, ὥσπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς, ὁ μὲν ἕτερος αὐτῶν τὸ μέσον ἄρθρον, ὁ δ' ἕτερος τὸ πρῶτόν τε καὶ τρίτον, ἀλλ' ἀμφότεροι τὸ πρῶτον καὶ τὸ δεύτερον καὶ τὸ τρίτον κινῶσι, πλην τοῦ μεγάλου δηλονότι δακτύλου· πρὸς γὰρ τὸ δεύτερον καὶ τρίτον ὁ τέτων ὁ κινῶν αὐτὸν ἀφικνεῖται, καθάπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς.

colore magna ex parte lividi, processum altiore deprehendes; caput ipsius, qua secundum peronam plurimum cminet, habetur. Hi quidem musculi retro in sura siti, sive tres, sive quatuor ipsos numerare libeat, et ad calcem, velut dictum est, et ad inferiora pedis deferuntur. Jam alii ipsis cohaerent, qui non adhuc exacte in postremis partibus, sed potius ex lateribus tibiae intus exorti, ad infimum pedum omnes porriguntur. At, ubi tendines primum generant, ibi ligamentum ipsis extrinsecus injectum est, ex tibia ad calcem pertinens; quo recta linea diviso, quemadmodum de manu diximus, si tendones deinde sequaris, digitis ipsos insertari comperies; non tamen, ut in manu, alterum medium articulum, alterum primum et tertium, sed ambò primum, secundum tertiumque movent, si magnum videlicet digitum excipias, nam ad secundum ac tertium tendo, qui ipsum movet,

Ed. Chart. IV. [58.]

Ed. Bas. L. (154.)

ἐπιπλέκονται δ' ἀλλήλαις καὶ αἱ τῶν εἰρημένων δύο κεφαλῶν ἀποφύσεις οὐχ ὡσαύτως αἰεὶ· πολλάκις γὰρ ὁ ἕτερος αὐτῶν μῦς τὸν θ' οἷον λιχανὸν καὶ τὸν μικρὸν δάκτυλον, ὁ δ' ἕτερος τὸν μέσον καὶ τὸν παράμεσον, ἀμφοτέρω δὲ κοιναῖς ἀποφύσεσιν ἐνωθέντες τὸν μέγαν κινουσιν· ἔσθ' ὅτε δ' ἑτέρως ἢ μίξις αὐτῶν γίνεται· τούτων μὲν οὖν τεφόντων αἱ κεφαλαὶ μεταξὺ πτέρνης καὶ κνήμης τεταγμέναι, καθότι πρόσθεν εἴρηται, τούτω μόνῳ διαφέρουσι, τῷ τῇ ἑτέραν αὐτῶν κατὰ τὸ πέρας ἐπικεῖσθαι τοῦ ἀστραγάλου τὸ κάτω, καθ' ὃ τῇ πτέρνῃ παράκειται, σύνδεσμόν τινα πάλιν ἔχουσα ἴδιον ἔξωθεν τοῦ κοινοῦ. τρίτος δ' ἄλλος τένων αὐτῶ τῷ πέρατι τῆς κνήμης παραπέφυκέν, ἐπὶ τούτου στηριζόμενος, ὑπὸ συνδέσμου πάλιν ἰδίου καὶ οὗτος σφιγγόμενος, ὅστις καὶ αὐτὸς κάμπτει εἰς τοῦπίσω ὅλον τὸν πόδα, καθάπερ οἱ εἰς τὴν πτέρναν ἐμφυόμενοι. καταφύεται δ' αὐτοῦ τὸ πέρας εἰς τὸ πρῶτον ὁστοῦν τοῦ ταρσοῦ τὸ ἔνδον. ἀνατμηθέντων δ' ἑκάστων τούτων, μεταβαίνειν αὐθις ἐπὶ τοὺς ἐν τοῖς ἔξω μέρεσι τῆς κνήμης τεταγμένους

porrigitur, sicut in manu se habet. Caeterum capitum duorum, quae retuli, processus invicem connectuntur non eodem semper modo; saepe enim alter ipsorum musculus quasi indicem et parvum digitum movet, alter medium et annularem, utrique eadem uniti propagine magnum. Est quum aliter ipsi miscentur. Horum igitur tendinum capita inter calcem et tibiam sita, ut prius dictum est, hoc solo discrimine variant, quod alterum ipsorum inferiori tali extremo infideat, qua talus calci adjacet, quod quidem caput rursus habet ligamentum proprium praeter commune. Tertius vero alius tendo ipsi tibiae fini adhaerescit; eique innixus ligamento iterum peculiari constringitur; qui et ipse pedem universum, sicut qui calcem ingrediuntur, retrorsum inflectit; verum ipsius extremum in primum tarfi os interius inflectitur. His singulatim dissectis, divertendum rursus est ad exteriores tibiae musculos, qui, quantum sane ad superi-

Ed. Chart. IV. [58.]

Ed. Bal. I. (134.)

μῦς, οἵτινες, ὅσον μὲν ἐπὶ ταῖς ἄνωθεν ἐκφύσει, τρεῖς εἰσιν, ὅσον δ' ἐπὶ τοῖς τένουσι καὶ τῇ διαφορᾷ τῶν κινήσεων, ἥ μάλιστα χρὴ προσέχειν, πλείους. τούτους οὖν τοὺς ὑμένας ἀφελὼν κίνηταῦθα, τοὺς ὑπὸ τῷ δέσματι, θεάσῃ σύνδεσμον ἀτάλογον τῷ τῆς χειρὸς ἔξωθεν, ὃν ὅν πάντες ᾔσταν οἱ τοὺς δακτύλους ἐκτείνοντες τένοίτες. ἀλλ' οὗτός γ' ὁ σύνδεσμος ἐκείνου μακρότερός ἐστι συγχρῶ καὶ λεπτότερος, καὶ μάλιστα εἰ λογίζοιο τὴν διαφορὰν τῶν κώλων. οἱ γὰρ ἐν τῷ ποδὶ σύνδεσμοι, καθότι πλείους ὑπὸ τῆς φύσεως ἐγένοντο, κατὰ τοῦτο καὶ ῥωμαλεώτεροι πρὸς ἰσχυροτέρας ἐνεργείας παρεσκευασμένοι τῶν ἐν ταῖς χερσίν. ἔστι δ' ἀτρεμία λοξὸς τὴν θέσειν ὁ σύνδεσμος οὗτος, οὐκ ἐγκάρσιος, ὥσπερ ὁ ἐπὶ τοῦ καρποῦ, καὶ συνάπτει τῷ τῆς κινήσεως πέρατι καὶ τῷ τῆς πίεσεως. χρὴ δὲ καὶ τοῦτον τέμνειν, ὅς ἐῖρηται, κατὰ τὸ μῆκος τοῦ κώλου, εἴθ' ἐκατέρωθεν τὰ μέρη πρὸς τὰς ἰδίας ῥίζας ἀνατείνοντα καὶ γυμνοῦντα τὰς κεφαλὰς τῶν ὑποκειμένων τενόντων, ἐντεῦθεν ἀρχεσθαι τῆς ἀνατομῆς ὅλων τῶν μυῶν. κάτω μὲν γάρ σε ποδηγοῦσιν

ores processus attinet, tres existunt; fin autem tendines motuumque differentiam spectes, cui in primis est attendendum, plures. Has itaque membranas adimens, hic etiam sub cute ligamentum conspicias ei, quod in manu extrinsecus est, proportionatum, sub quo erant omnes tendines, qui digitos extendunt. Verum hoc ligamentum in lo tum multo longius, tum tenuius est, praesertim si artuum differentiam consideres: nam qua ratione pedis ligamenta plura creavit natura, eadem quoque vehementioribus functionibus obeundis robustiora effecit, quam quae in manu sunt. Porro ligamentum hoc situ paulatim obliquum est, non, ut quod in brachiali habetur, transversum; item extremitatem tibiae calcanei extremitati connectit. Oportet autem hoc quoque, sicut praedictum est, juxta membri longitudinem incidere, mox partes ad originem suam erigere, ac capitibus subjectorum tendinum detectis, hinc totorum musculorum dissectionem auspicari. Infra liquidem ad tarsum, supra



Ed. Chart. IV. [58. 59.]

Ed. Bas. I. (134. 135.)

ἐπὶ τὸν ταρσόν, ἄνω δὲ ἐπὶ τὴν κνήμην. πρῶτον μὲν ὅψει τῇ περόνῃ παραπεφυκότα μὴν ἄχρὶ τῆς ἄνω κεφαλῆς, οὐ τὸ πέρας ὑπὸ τῶν συνδέσμων συνεχόμενον ἔμφυές τε τῷ ταρσῷ πρὸ τοῦ μεγάλου δακτύλου, μικρὸν [59] ὑπερβαῖτον εἰς τὴν ἔσω τε καὶ κάτω χώραν αὐτῶν. δεύτερον δὲ μὴν ἄλλον ὅψει παρακείμενον τούτῳ, καὶ μέρος αὐτοῦ νομιζόμενον, ὅτι τε τὴν ἔκρυσιν ἄνωθεν ἔχει κοινὴν, ὅτι τε παραπέφυκεν αὐτῷ δι' ὅλου τοῦ μήκους τῆς κνήμης ἔξωθεν· ἀλλ' ὅ γε τένων αὐτοῦ τῇ κεφαλῇ τῆς πρώτης φύλαγος ἐμφύεται τοῦ μεγάλου δακτύλου. ὅλῃη τοίνυν, εἰ μέμνησαι τῆς τῶν χειρῶν ἀνατομῆς, ἡ ἀναλογία τοῦδε τοῦ διφυσῶς μυὸς πρὸς τὸν ἐν ἐκείναις κοινὸν καρποῦ τε καὶ τοῦ (135) μεγάλου δακτύλου. τούτῳ δὲ συνεχῆς ἐστὶν ἕτερος μὴς ἰσχνὸς, ἐν τῇ μεταξὺ χώρα τεταγμένος περόνης τε καὶ κνήμης, καταφύεται δὲ εἰς τὸ πλάγιον μέρος ὅλου τοῦ μεγάλου δακτύλου, τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἔχον τῷ κατὰ τὴν χεῖρα μικρῷ μυῖ, τῷ μέρει εἶναι νομιζόμενῳ τοῦ τρεῖς δακτύλους τοὺς μείζονας ἔξωθεν κινοῦντες τὴν λοξὴν κίνησιν.

ad tibiam ceu manu deducunt. Primum saepe contueberis musculum fibulae usque ad superius caput porrectum, cujus extremum ligamenti continetur, et tarso ante magnum digitum innascitur, paulum in interiorem ac inferiorem ipforum regionem excedens. Secundum deinde musculum alium spectabis, huic adeo vicinum, ut pars ipsius esse putetur, idque ob causam duplicem, tum quod exortum desuper communem habeat, tum quod ipsi per totam tibiae longitudinem extrinsecus adhaerescat, verum tendo ejus in caput primi majoris digiti internodii inferatur. Itaque constat, si manuum dissectio tibi succurrat, hujus bipartiti musculi proportio eum eo, qui in illis tum brachiali, tum magno digito communis est. Huic autem cohaeret alius musculus gracilis, medio inter tibiam fibulamque loco situs, inferitur autem in totius digiti majoris latus, proportionem similis parvo manus musculo, qui pars esse creditur musculi tres majores digitos extrinsecus obliquo motu moventis.

Ed. Chart. IV. [59.]

Ed. Bas. L. (135.)

ἀλλ' οὕτως γε ὁ κατὰ τὸν πόδα τένον, ὅταν ἐγγύθεν ἢ τῷ  
 μεγάλῳ δακτύλῳ, σύνδεσμόν τινα διεξέρχεται τὴν αὐτὴν  
 ἔχοντα χρεῖαν τοῖς ἐπὶ τῶν ἁρμάτων κυκλίσκει. ἐφεξῆς δὲ  
 τούτων τῶν εἰρημέτων μυῶν ἐπισκέπτου τερόντων κεφαλὴν ὑπὸ  
 τῷ τεταγμένῳ κειμένῃ συνδέσμῳ, ὡσαύτως ταῖς προειρη-  
 μέναις ἱκανῶς σαφῇ τῷ γε προσέχοντι τὸν νοῦν. ἀπὸ  
 ταύτης οὖν ἀρχόμενος εἰς μὲν τὸ κάτω τοὺς τέσσαρας τένον-  
 τας ἐξευρήσεις σαφεῶς, ὅσοι τοὺς τέσσαρας δακτύλους ἐκτεί-  
 νουσιν ἀτύλογον τοῖς κατὰ τὰς χεῖρας ἔξωθεν· εἰς δὲ τὸ  
 ἄνω τῇ περόνῃ παραπεφυκότα τὸν μὺν τοῦτον ὅψει μέχρι  
 τῆς ἄνω κεφαλῆς αὐτῆς, οὗ τὸ πέρας ἐμφύεται τῷ ταρσῷ  
 πρὸ τοῦ μεγάλου δακτύλου, μικρὸν ὑπερβαῖνον ἐκ τῆς ἴσω·  
 ἐνθα καὶ τοῦ μυὸς αὐτοῦ τὴν κεφαλὴν θιβάσῃ, συνδέσμου  
 τινὸς ἄποτέμνην, ἐκ τῶν ἔξω μερῶν τῆς κνήμης εἰσπεφυ-  
 κότος παρ' αὐτὴν ἀκριβῶς τὴν κεφαλὴν τῆς περόνης· ὅς-  
 τις σύνδεσμος ἅμα πολλοῖς ἄλλοις, ὁμοίως ἑαυτῷ λεπτοῖς,  
 συναπτομένοις σαρεῖς μικραῖς, κεφαλὴ γίνεται μυὸς, ὃς  
 ἐφεξῆς γέγραπται.

Verum hic pedis tendo, quum prope magnum digitum  
 sit, ligamentum quoddam permeat, eundem praestans  
 usum, quem circuli in curru. Porro deinceps musculo-  
 rum, quos nominavi, tendinum caput ligamento subje-  
 ctum contemplator, quemadmodum praedicta, iis abunde  
 manifestum, qui animum adhibent. Ab hoc itaque inci-  
 piens, deorsum versus tendines quatuor, digitos quater-  
 nos extendentes, manifesto invenies, iis respondentes, qui  
 manum extrinsecus perreptant; sursum vero musculum  
 hunc videbis fibulae adusque superius caput insertum;  
 cujus extremum tarso ante magnum digitum inseritur,  
 paulum interna parte exuperans, ubi etiam musculi ip-  
 sius caput conspicias, ligamento cuidam externis tibiae  
 partibus ad ipsam fibulae caput inserto contiguum.  
 Quod ligamentum, dico tennium, parvarumque carniam  
 coitu multis aliis simile, musculi caput efficitur, qui  
 deinceps talis circumscriptus est.

Ed. Chart. IV. [59.]

Ed. Bas. I. (155.)

Κεφ. η'. Οὔτοι μὲν οὖν οἱ μύες ἐν τοῖς προσθίοις πῶς μᾶλλον εἰσι-τῆς ὅλης κτήνης· ἄλλοι δὲ τρεῖς ἀπὸ μιᾶς κεφαλῆς ἐν τοῖς ἔξω μέρεσι μᾶλλον, ἔχοντες καὶ οὗτοι προκείμενον ἑαυτῶν σύνδεσμον, ἐκ τῆς περόνης εἰς τὴν πτέρναν αὐτὴν κυθήκοντα. καὶ λυθέντος γε αὐτοῦ τὰς τρεῖς ἀπονευρώσεις θεάσῃ τῶν μυῶν, μίαν μὲν ἀξιόλογον τὸ μέγεθος, λοξὴν ἐπὶ τὴν ἔξω χώραν τοῦ ταρσοῦ φερομένην· ἐντεῦθεν τε πάλιν λοξὴν ὑποδυομένην τῷ πέλματι, καῖπειτα πρὸς τὴν κεφαλὴν ἀφικνουμένην τοῦ πρώτου κατὰ τὸν μέγαν δάκτυλον ὁστοῦ, καὶ δῆλον ὅτι κατὰ τὴν διάρθρωσιν ταύτην κάμπτουσαν τὸν μέγαν δάκτυλον. ἔνθα δὲ τὴν οἶον καμπὴν ποιεῖται περὶ τὸν ταρσόν, ἐκ τῶν ἄνω μερῶν ἀφικνουμένη πρὸς τὰ κάτω, χόνδρον ἐνρήσεις συμφυόμενον τῷ τένοντι. κεχώριστα δὲ κατὰ τοῦ τῶν ἀνθρώπων ποδὸς καὶ ὁ τοῦ πεθήκου, διότι καὶ ἡ τῶν δακτύλων φύσις ἀνομοία τῷ ζῳῷ τούτῳ τοῖς ἀνθρώπου δακτύλοις ἐστίν. ἐκεῖνοι μὲν γὰρ πολὺ μικρότεροι τῶν ἐπὶ τῆς χειρὸς εἰσιν· οὗτοι δὲ καὶ τῶν κατὰ τὴν χεῖρα μείζους, οἷοι καὶ τοῖς ἔρπουσι ζώοις, ἐπὶ πλεῖστον ἐσχισμένοι τε καὶ διεστώτες ἀλλή-

Cap. VIII. Hi igitur musculi in anterioribus magis totius tibiae partibus consistunt; alii tres ab uno capite in exterioribus magis habentur, et hi praepositum ligamentum ex fibula ad calcem ipsam porrigunt; quo soluto tres musculorum aponeuroses spectabis, unam quidem eximiae magnitudinis obliquam ad exteriorem deferri; et hinc rursus ex obliquo plantam subire; mox ad caput primi ossis magni digiti porrigi; notumque est, ipsam in hoc articulo majoris digiti flexum moliri. Caeterum ubi ad tarsum tendo ille reflectitur ex superioribus partibus ad inferiores productus, cartilaginem ipsi connatam deprehendes. Jam vero simiae pes hac parte ab humano discrepat, quod etiam natura digitorum huic animali dissimilis sit humanis. Illi siquidem multo minores, quam qui in manu, existunt; hi vero majores etiam iis, in quos manus est discreta, quales repentibus quoque animantibus plurimum fissi, tum invicem distantes adsunt; quo-

Ed. Chart. IV. [59. 60.]

Ed. Bas. I. (155.)

λον, δι' οὓς καὶ ῥαδίως ἀνέρχεται πρὸς τὰ μετέωρα ὁ πί-  
θηκος, ὥσπερ αἱ γαλαῖ, καὶ οἱ μύες, ἰκτίδες τε καὶ ὅσα  
τοιαῦτα. τοῦτον μὲν οὖν, ὡς ἔφην, τὸν τένοντα κατὰ τὸν  
τῶν ἀνθρώπων οὐχ εὐρήσεις πόδα, τὸν δὲ παρακείμενον  
αὐτῷ τὸν ἰσχνόν, ὃς ἐκ μικροῦ μυὸς ἀποφύεται, τὸν μικρὸν  
δάκτυλον ἀπάγων ἐκτός, εὐρήσεις [60] ἐπ' ἀνθρώπων,  
ὥσπερ καὶ τὸν ἐφεξῆς αὐτῷ τὸν ἀνακλῶντα καὶ σιμοῦντα  
κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ὅλον τὸν πόδα, τῷ κατὰ τὸν μικρὸν  
δάκτυλον ἐν πῆξει τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἔχοντα. δισχιδῆς  
οὗτος ὁ τένων ἐτίοτε γίνεται πρὸς τῆς ἐκφύσεως, καὶ  
διεξέρχεται τῶν μερῶν αὐτοῦ τηρικαῖθ' ὁ τὸν μικρὸν  
δάκτυλον ἐκτός ἀπάγων τένων· εἰ δέ ποτε μὴ σχισθεῖη  
αὐτός, ὁ περιέχων αὐτὸν ὑμενώδης σύνδεσμος ἑαυτοῦ τε καὶ  
τοῦ τένοντος μεταξὺ δέχεται τὸν διεξερχόμενον ἐπὶ τὸν μι-  
κρὸν δάκτυλον, ἐν χρεῖα καθιστάμενος αὐτῷ παραπλησίᾳ  
τοῖς ἐπὶ τῶν ὀρμάτων κυκλίσκοις, δι' ὧν τοὺς ἱμάντας  
διεκβάλλουσιν, οἷς ἡριοχοῦσι τοὺς ἵππους. τοιοῦτος δέ τις  
ἔστι κατὰ τὸν μέγαν δάκτυλον ἕτερος ἐκ συνδέσμου κύκλος

rum beneficio ex facili sublimia conscendit simia, quem-  
admodum mustelae, mures, feles et id genus alia. Hunc  
igitur, ut dixi; tendinem in pede humano hand reperir-  
es; gracilem vero ei proximum, qui ex parvo musculo  
procedit parvum digitum extrorsum abducens, invenies  
in hominibus, ut et ipsi vicinum, qui totum pedem in-  
torquet redditque hac in parte simum, illi respondens,  
qui ex cubito versus parvum digitum procedens brachi-  
ale extendit. Hic tendo biceps interdum ab exortu red-  
ditur, ejusque partes tunc permeat alius tendo, qui par-  
vum digitum extrorsum agit. Sin autem aliquando non  
scissus ipse in ramos fuerit, ligamentum membraneum  
continens ipsum inter se et tendinem excipit eum, qui  
ad parvum digitum pertendit, eundem usum exhibens,  
quem parvuli circuli in curribus, per quos lora trajici-  
unt equis aurigandis apposita. Talis autem est quidam  
alius in magno digito ex ligamento circulus ad tendinis

Ed. Chart. IV. [60.]

Ed. Bas. I. (155.)

εἰς διέξοδον τῷ τένοντι παρεσκευασμένος, ὥς ἔμπροσθεν εἴρηται. τὰς δ' ἐκφύσεις οἱ τρεῖς οὗτοι μῦες ἔχουσιν ἀλλήλαις συμφυεῖς, ὁ μὲν πρῶτος ῥηθεὶς ὁ περὶ τὸν τارسόν, ἀπτόμετος εἰς τὰ κάτω τοῦ ποδός ἐκ τῶν ἄνω τῆς περόνης ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέσματι τεταγμένος, ἐκ λεπτῶν συνδέσμων σαφῶς συναντιομένων γεγονός· ὁ δὲ δεύτερος, ἔνθα παύεται τῆς τοῦ προτέρου λεγθέντος ἡ κεφαλὴ· καὶ οὐ μετὰ πολὺ γε τῆς ἀρχῆς οὗτος ὁ μῦς εἰς τένοντια τελευτᾷ στρογγύλον, ἰσχνὸς ὑπάρχων ὅλος· ὁ δὲ τρίτος, ὁ σιμῶν ὅλον τὸν πόδα, τοῦ λοιποῦ τῆς περόνης ἐκφύεται μέρους. οὗτος μὲν οὖν ἀκατείνει τὸν πόδα μετὰ παρυγκλίσεως τῆς εἰς τὸ ἔνδον, ὁ δὲ τῷ τοῦ μεγάλου δακτύλου συμφυῆς ἐκκλίνει πρὸς τοῦκτος, ἀμφοτέρων δ' ἅμα ταθέντων, ἀκλιτῇ τὴν ἀνάτασιν ἐργάζονται τοῦ ποδός. οὕτως δὲ καὶ τῶν εἰς τὰ ὀπίσω μέρη κινούντων τὸν πόδα μυῶν ἕκαστος μὲν ἐκκλίνει πρὸς τὸ πλάγιον ἀτρεμά, συναμφότεροι δὲ τὴν εὐθεΐαν εἰς τοῦπίσω φορὰν ποιοῦνται τοῦ ποδός.

Κεφ. θ'. Οὗτοι μὲν οἱ μῦες, εἰ καὶ μὴ τελείως μὴδ' ἀκριβῶς, ἀλλὰ μετρίως γέ πως ἀνατέμνηνται τοῖς ἡμῶν

transitum, ut praedictum est, constructus. Caeterum tres hi musculi connatas invicem propaggines obtinent. Prior dictus, qui circa tarsum est, ex supernis fibulae partibus ad infimum pedem pertingens, summa sub cute tensus ex tenuibus ligamentis carni connexis constat; alter, ubi prioris appellati caput definit, et ipse non multo post principium in tendinem teretem degenerat gracilis totus existens; tertius vero, qui pedem totum efficit finem, ex reliqua fibulae parte procedit. Hic itaque pedem elevat simul et extrorsum declinat; at qui connatus est ei, qui in magnum digitum injicitur, extrorsum ducit: verum utrique simul tensi indeclinabilem pedis elevationem moliantur. Hoc modo etiam ex musculis, qui pedem retrorsum movent, uterque in latus sensim declinat; ambo autem simul directe pedem ducunt retrorsum.

Cap. IX. Hi quidem musculi, etsi minus absolute ac ad amissum, certè mediocriter a majoribus nostris dis-

Ed. Chart. IV. [60.]

Ed. Bas. I. (135.)

προεσβυτέροις, οἱ δ' ἐφεξῆς εἰρησόμενοι πάντες ἄγνωστοι  
 σχεδὸν ἅπασιν εἰσιν. πρῶτος ἀξιόλογος μὲν τό τε πόντος  
 καὶ τὴν ῥώμην ὦν, εἰ καὶ μὴ τὸ μῆκος, ὃ κατακεκρυμμένος  
 ἐν τῇ διαφθράσει τῇ κατ' ἰγνύαν· εὐρήσεις δ' αὐτὸν, ἀρη-  
 ρημέτων τῶν ὀπίσω μυῶν τῶν εἰς τὴν γαστροκνημίαν ἠκόν-  
 των, οὓς πρώτους ἀνέτερον τῷ λόγῳ· ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ  
 τῶν κεφαλῶν ἀμφοτέρων τῶνδε τῶν μυῶν ὁ μῦς οὗτος ἔγκει-  
 ται, κατεληφώς ὅλον ὀλίγον δεῖν ἐνταῦθα τὸ πλάτος τῆς  
 κνήμης. ἡ κεφαλὴ δ' αὐτοῦ σύνδεσμός ἐστιν εὐρωσιτότατος,  
 ἐκπεφυκώς τοῦ μηροῦ κατὰ τὸν ἔξω κόνδυλον. εὐρήσεις δ'  
 αὐτὸν ἀποτεμῶν τὸν ὅλης τῆς διαφθράσεως σύνδεσμον, ὃς  
 ἐκ τῶν ἐκτὸς μερῶν μηροῦ τε καὶ πτερόνης ἐκφυόμενος, ἀλ-  
 λήλως μὲν συνάπτει ταῦτα, συνέχει δὲ καὶ σφίγγει τὴν  
 διάφθρασιν ὅλην. ὑπὸ τούτῳ γὰρ τοι κατακέκρυπται, καὶ  
 περὶ τοῦτον ἀναβαίνει λοξὸς ἐκ τῆς σαρκώδους οὐσίας τῆς  
 κατὰ τὴν κνήμην ἐπὶ τὸν κόνδυλον τοῦ μηροῦ, διὰ τῆς  
 ἰγνύος φερόμενος ἐπὶ τὴν ἑαυτοῦ κεφαλὴν, ἥτις ἐκπέφυκε  
 μὲν, ὥς εἶπον, ἐκ τοῦ κονδύλου τοῦ μηροῦ, καίται δ' ἐκ

secti sunt; verum qui ulterius dicentur, omnes fere om-  
 nibus sunt incogniti. Primus notatu dignus tum crassi-  
 tudine, tum robore, licet non longitudine, qui in arti-  
 culo poplitis conditus est; invenies eum, ablatis poste-  
 rioribus musculis ad suram porrectis, quos primos ser-  
 mone diffecui; nam inter capita horum amborum mu-  
 sculorum hic musculus situs est, totam fere ibidem lati-  
 tudinem tibiae comprehendens. Caput ipsius ligamentum  
 est valentissimum ex femoris condylo exteriori produ-  
 ctum; comperies autem ipsum, ligamento totius articuli  
 abscisso, ut quod ab exteriori femoris et fibulae parte  
 duceus originem haec invicem connectat ac totum arti-  
 culum contineat constringatque; sub hoc enim occultatur;  
 juxtaque ipsum obliquus ascendit, ex carnosa tibiae sub-  
 stantia per poplitem ad condylum femoris, ubi caput ip-  
 sius est, procurrens; quod caput ex femoris condylo, ut  
 dixi, ortum, ab interna et priore parte ligamenti, quod

Ed. Chart. IV. [60. 61.]

Ed. Bas. I. (135. 136.)

τῶν ἔνδον καὶ πρόσω μερῶν τοῦ τὴν διάφθορσιν ὅλην εἰρη-  
 μένου σφίγγειν συνδέσμου· καὶ εἰ τείνεις ταύτην, καμπτο-  
 μένην θεάσῃ τὴν κνήμην. ἐπεὶ δὲ βραχύς τέ ἐστιν αὐτὸς  
 ὁ μῦς οὗτος τὸ μήκος, ἢ τε κνήμη πολλὰς σαρκὶν ἐν κύ-  
 κλω περιβεβλημένη βραχεῖα δι' ἑκείνας ἐστίν, ἂν ταύτας τε  
 τὰς σάρκας ἀφέλῃς καὶ προσέτι τὸν πόδα γυμνὸν καταστή-  
 σης, τὸ τῆς κνήμης ὁστοῦν ὄψει ῥαδίως ὑπὸ τοῦ προκει-  
 μένου κατὰ τὸν λόγον συνδέσμου τε καὶ μυὸς ἐλκόμενον  
 [61] εἰς τοῦπίσω μετὰ τοῦ παρεγκλίνειν ἐκτός. οὗτος μὲν  
 οὖν ὁ μῦς εἰκότως ἠγνοήθη, κατακεκρυμμένης αὐτοῦ τῆς  
 κεφαλῆς. οἱ δὲ ἐπὶ τοῦ ποδὸς οὐκ ἔχω φάται διὰ τί πα-  
 ρώφθησαν ἐνίοις, καὶ μάλιστα γ' ὅσοι τοὺς ἔνδον τῆς χει-  
 ρὸς ἐπὶ τὰ μῦας ἐθεάσαντο. παρέλιπον μὲν γὰρ καὶ κεῖ τοὺς  
 ἐν τῷ βράθει κειμένους ἐπ' αὐτοῖς τοῖς ὁστοῖς, ὥς ἐμπρο-  
 σθεν εἶπον, οὐ μὲν τοὺς γε προφανεῖς τοὺς ζ'. κατὰ δὲ  
 τὸν πόδα τέτταρα γένη μυῶν εἰσιν, οὐχ, ὥς ἐν τῇ χειρὶ,  
 δύο· τρία μὲν ἐν τοῖς κάτω τοῦ ποδὸς, ἐν δὲ ἐν τοῖς ἄνω  
 κατὰ τοῦ ταρσοῦ τεταγμένον. (136) εἰσὶ δ' οὗτοι μὲν οἱ  
 μῦες ἔτι λοξῶν κινήσεων ἐξηγούμενοι τοῖς δακτύλοις ἀνά-

articulum totum constringere dictum est, consistit; hoc si  
 tendis, tibia flectitur. Quoniam vero brevis hic longi-  
 tudine musculus est, tibiaque multa carne orbiculatim  
 circumdata brevis propter illam est; hac carne adem-  
 pta ac pede praeterea detecto, tibiae os facile a liga-  
 mento, cujus memini supra, musculoque retrorsum attra-  
 hi extrorsumque inclinare videbis. Hic itaque musculus  
 merito illos latuit, ut cujus caput sit reconditum. Ve-  
 rum pedis musculi cur a quibusdam non sint animadver-  
 si, non possum explicare, praesertim qui septem intra  
 manum conspexerint. Omiserunt enim et illic in alto  
 ossibus ipsis incumbentes, sicut prius dixi, non tamen  
 septem conspicuos. In pede quatuor musculorum sunt  
 genera, non, ut in manu, duo; tria quidem infra pedem;  
 unum supra in adversa tarfi parte situm est, quod duos  
 complectitur musculos, qui obliquos motus quatuor digi-  
 tis subministrant, proportionē iis respondentes, qui in

Ed. Chart. IV. [61.]

Ed. Bas. L. 136.)

λογον τοῖς ἐπὶ τῆς χειρὸς ἔξωθεν. οἱ δ' ὑποκάτω τοῦ πο-  
 δός, ἐπὶ μὲν κἀνταῦθα ἀνάλογον τοῖς ἐπὶ τῆς χειρὸς ἐπὶ  
 μυσὶ, λοξὰς κινήσεις ἕκαστον τῶν δακτύλων κινεῦντες· ὧν  
 οἱ δύο καθάπερ ἐν τῇ χειρὶ τῶν πρώτων κατὰ τὸν καρπὸν  
 ὁσίων ἀπεφύοντο, καὶ αὐτοὶ κατὰ τὸν πόδα τῶν πρώτων  
 κατὰ τὸν τάρσον ἐπιπλεῖστον ἀπάγονται τῶν ἄλλων δακτύ-  
 λων ἔξωθεν· οἱ λοιποὶ δὲ πέντε μικρὸν ὕστερον εἰρησονται.  
 ἄλλοι δ' ἐκ τῶν κάτω μερῶν εἰσι μικροὶ μύες, ἐκπεφυκότες  
 τῶν τοὺς δακτύλους καμπόοντων τεινόντων, πρὶν ἀκριβῶς  
 εἰς ἕκαστον αὐτῶν σχισθῆναι. τὸ δ' ἔργον τοῦτων τῶν μυῶν  
 κάμπειν τὸ μέσον ἄρθρον ἕκαστου δακτύλου. τοῖς γὰρ  
 ἰσχυμένοις ἤδη τένουσιν ἕτεροι μικρότεροι μύες ἐπιφρυγνύει,  
 τοῖς ἐνδον ἐν τῇ χειρὶ τῆς λοξῆς κινήσεως ἐξηγουμένοις ἑκά-  
 στω δακτύλῳ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἔχοντες. τέταρτος δ'  
 εἰσὶ καὶ οὗτοι τὸν ἀριθμὸν, ὥσπερ κἀκεῖνοι. προσελθόντων  
 δ' αὐτοῖς δύο μὲν μυῶν τῶν τοὺς ἰσχυάτους δακτύλους ἐπι-  
 πλεῖστον ἀπαγόντων, οὓς προσεφύκαμεν, ἐνὸς δ' ἐπὶ τοῦ τὸν  
 μέγαν προσάγοντος τῷ οἶον λεκανῷ, τὸ σύμπαν πλῆθος ζ'

manus exteriori parte habentur. Qui sub pede habentur,  
 septem et hi cum septenis, qui in manu visuntur, con-  
 veniunt, singulos digitos in obliquum moventes; quorum  
 duo, ut in manu ex primis brachialis ossibus exorieban-  
 tur, etiam ipsi in pede a tarfi ossibus enati, magnum et  
 parvum pedis digitos plurimum ab aliis abducunt; reli-  
 qui quinque paulo posterior dicentur. Alii in inferiori-  
 bus partibus sunt musculi exigui, qui ex tendinibus di-  
 gitos flectentibus, prius quam exacte singulatim scindan-  
 tur, procedunt, quorum manus est medium uniuscujus-  
 que digiti articulum flectere. Nam, scissis jam tendinibus,  
 alii minores musculi adhaerescunt iis, qui intus in ma-  
 nu obliquum motum digitis singulis suppeditant, propor-  
 tione similes; quatuor hi sunt numero, sicut et illi; ve-  
 rum accessione duorum musculorum, qui extremos digi-  
 tos longissime ab aliis abducunt, quos nuper nominavi-  
 mus, item ejus, qui magnum hunc indici veluti adducit, to-



Ed. Chart. IV. [61.]

Ed. Basf. I. (156.)

γίνεται. τρίτον δ' ἄλλο γένος ἐστὶ μυῶν ἐν τοῖς ποσὶ κάτω τῶν αὐτοῖς τοῖς ὁστοῖς ἐπιπεφυκόντων, ἀνάλογον τοῖς ἀγροθηθεῖσι τελείως ἐν χερσίν, οὓς δηλονότι θεάσῃ τοὺς τένοντας ἀπαντας ἐκτεμὼν, ὥσπερ κἀκεῖ. καὶ ἡ γε θέσις αὐτῶν πᾶσα, καὶ ὁ ἀριθμὸς, καὶ ἡ χρεῖα κατὰ τοὺς ἐν τῇ χειρὶ προσηρημένους ἐστὶ. δύο γὰρ ἐκαστον δακτύλου τῆς πρώτης διαρθρώσεως προτεταγμένοι κάμπτουσι μετρίως αὐτοὺς, ἅμα μὲν ἐνεργήσαντες ἰσόρροπον, ἰδίᾳ δ' ἐκάτερος ἀμβλύνων ἀτρέμα πρὸς τὸ πλάγιον. εὐρίσκονται δ' ἐνίοτε συνεχεῖς ἀλλήλοις οὕτως, ὥς ἕνα δοκεῖν εἶναι καθ' ἑκαστον δάκτυλον. ἀναιμνηθέτων δὲ καὶ τούτων τῶν μυῶν, οὐκ ἔτ' ἄλλος ὑπολείπεται τῶν καθ' ὅλον τὸ σκέλος.

Κεφ. ι'. Ἀλλὰ χρὴ σε, καθάπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς ἐπεσκέψω τοὺς συνδέσμους τῶν ὁστῶν, οὕτω καὶ νῦν ἐπισκέψασθαι πασῶν τῶν γεγυμνασμένων διαρθρώσεων, πρώτης μὲν τῆς κατ' ἰσχίον, ἐχούσης ἕνα μὲν ἐν κύκλῳ σύνδεσμον, ἀπάντων τῶν ἄρθρων κοινόν, (οὐδὲν γὰρ ἐστίν, ὅταν μὴ

tus numerus septenarius efficitur. Ad haec tertium quoddam genus musculorum est, qui subter pedem ossibus inhaerescunt, et in manu plane incognitis antea musculis proportionantur; in conspectum hi prodeunt, si tendines omnes, quemadmodum et illic, excidas. Situs ipsorum totus, numerus, et usus pro illorum ratione habet, quos in manu esse praediximus. Duo enim cujusque digiti primo articulo praepoliti modice ipsos flectunt, atque, si simul quidem pari actione fungantur, secundum rectum movent; si privatim autem, uterque in latus sensim declinat. Interdum vero tam continui invicem sibi inveniuntur, ut unum in singulis digitis esse putes. Diffectis his musculis, nullus praeterea ex iis restat, qui in toto crure consistunt.

Cap. X. Verum considerare te convenit, ut in manu ligamenta ossium, ita nunc quoque omnium articulorum, quos detexeris; primi quidem ischii, qui unum in orbem ambiens ligamentum habet omnium articulorum commune; nullus enim est, cui tale ligamentum non sit

Ed. Chart. IV. [61. 62.]

Ed. Bas. I. (136.)

περιβέβληται τοιοῦτος σύνδεσμος,) ἕτερον δὲ τὸν διὰ τοῦ  
 βράθους ἐν τῇ διαρθρώσει κατακεκρυμμένον, ὃς συνάπτει τὴν  
 κεφαλὴν τοῦ μηροῦ τῇ κατ' ἰσχίον κοιλότητι, πάνυ σκληρὸς  
 ὢν, ὥς ἤδη δύνασθαι λέγεσθαι νεῦρον χονδρῶδες. καὶ μέν-  
 τοι τοῦ περικειμένου κατὰ κύκλον ὅλη τῇ διαρθρώσει συν-  
 δέσμον κατασκέπτου τὰ μόρια πρὸς τὸ γινώσκειν, εἴτ' ἐστὶν  
 ὁμότονα πάντα κατὰ τὸ πάχος καὶ τὴν ῥώμην, εἴτε πλεο-  
 νεκτικὰ τὰ ἕτερα τῶν ἑτέρων. οὕτω δὲ καὶ τῆς κατὰ γόνυ  
 διαρθρώσεως ποιήσεις, καὶ προσέτι τῶν κατὰ τὸν πόδα;  
 [62] διατείνων εἰς πᾶν μέρος ὁμοίως τὸν σύνδεσμον· εἰ γὰρ  
 ἑώσῃς τὸ μὲν τι μέρος αὐτοῦ συνδραμεῖν εἰς ἑαυτὸ; τὸ δ'  
 ἔτι τείνων τοῖς σεαυτοῦ δακτύλοις πλατύνῃς, ἀδρῶστότερόν  
 σοι φανεῖται τὸ πλατυθῆν τοῦ συνδραμόντος. ἐν μὲν οὖν  
 ταύταις ταῖς διαρθρώσεσιν οὐδεμίαν εὐρήσεις μεγάλην ὑπερο-  
 χὴν τῶν μερῶν τοῦ περιέχοντος αὐτὰς συνδέσμον, κατὰ δὲ  
 τὸν πόδα φανοῦνται τινες, ὥς ἑραῶμεν. ἀλλ' ἢ γε κατὰ  
 γόνυ διάρθρωσις ἔχει καὶ ἄλλους συνδέσμους πλείονας, ἕνα  
 μὲν τὸν διὰ τοῦ βράθους ἀνάλογον τῷ κατ' ἰσχίον ἐν τῇ  
 διαρθρώσει κατακεκρυμμένῳ· ἐστὶ δὲ πῶς ἐν τοῖς κατὰ τὸν

obductum. Aliud autem inspicere, quod in imo articuli  
 reconditum femoris caput ischii sinui connectit, durum  
 adeo, ut jam nervus cartilagineus dici queat. Praeterea  
 partes ligamenti, quod totum articulum orbiculatim amb-  
 it, considera, quo noscas, sintne omnes aequae valentes  
 tum crassitudine tum robore, an aliae aliis praepollescant.  
 Pari modo in genu articulo facies; insuper in iis, qui  
 in pede habentur, ligamentum in omnem aequae partem  
 distendens; nam, si partem ipsius aliquam in se concur-  
 rere sinas, aliam vero tendens adhuc digitis tuis dilates,  
 invalidior tibi videbitur dilatata concurrente. In his igitur  
 articulis nullam insignem partium ligamenti, quod  
 ipsos continet, eminentiam invenies; in pede apparebunt  
 nonnullae, ut dicemus. Verum genu articulus etiam alia  
 plura ligamenta habet; unum in imo ischii ligamento re-  
 spondet in ipsius commissura condito; quod in femoris

Ed. Chart. IV. [62.]

Ed. Bas. I. (136.)

μηρόν μέροςι διφυής· ἑτέρους δὲ δύο ἐν τοῖς πλαγίοις, ὧν ὁ μὲν ἔξωθεν, οὐ καὶ ἔμπροσθεν ἐμνημόνευσα διηγοίμενος τὸν παραλειμμένον τοῖς ἀνατομικοῖς μὲν ἐν ἰγνυῖ, συνιδεῖ πρὸς ἀλλήλα τό τε τοῦ μηροῦ καὶ τὸ τῆς περόνης ὁστοῦν, καὶ ὑποβέβληται δ' αὐτοῦ τὸ κάτω πέρας, τὸ πρὸς τῇ περόνῃ, τῇ κεφαλῇ τοῦ μῦος, οὗ τὸν τένοντα τοῖς ἔξω μέροςι τοῦ ταρσοῦ περιελπιόμενον ἐπὶ τὴν πρώτην διάρθρωσιν ἔφην ἀφικνεῖσθαι τοῦ μεγάλου δακτύλου· καὶ γὰρ πως καὶ παράγεται μᾶλλον εἰς τὰ πρόσω μέρη τῆς περόνης, οὐκ ἀκριβῶς ἐν τοῖς πλαγίοις καταμένων. ὁ δὲ ἕτερος σύνδεσμος ὁ ἐνδον ισχνότερός τε τοῦδε καὶ μαλακώτερός ἐστιν, ἐκφυόμενος μὲν καὶ αὐτὸς ἐκ τοῦ κατ' ἐκείνα τὰ μέρη κονδύλου τοῦ μηροῦ, καταφυόμενος δ' οὐδ' αὐτὸς εἰς τὰ πλάγια τῆς κνήμης, ἀλλ', ὥσπερ καὶ ὁ ἕτερος ὁ ἔξωθεν, εἰς τὰ πρόσω μᾶλλον αὐτῆς ἀφικνοίμενος· ἄλλοι δ' εἰσὶ σύνδεσμοι κατὰ τὴν διάρθρωσιν χονδρώδεις, ἑκατέρω κοιλότητι τῆς κνήμης κύκλῳ περιβεβλημένοι, συνερχόμενοι δ' ἀλλήλους εἰς ταυτὸν ἐκείνῳ τῷ μέρει τῆς διαρθρώσεως, ἐνθα παράκινται τῆς κνήμης αἱ κοιλότητες ἀλλήλαις, εὐρωστώτερον ἔνα

partibus bifidum porrigitur; alia duo in lateribus habentur, unum externum (cujus et antea meminī, quum musculum in poplite ab anatomicis praetermissum recenscerem) femoris fibulaeque os invicem colligat; ejusque extremum inferius, quod juxta fibulam habetur, capiti musculi subjectum est, cujus tendinem externas tarsi partes perreptantem ad primum majoris digiti articulum protendi diximus; siquidem transit magis in priorem fibulae partem, non omnino in latere permanens. Alterum ligamentum internum hoc tum gracilius tum mollius est, quanquam et ipsum ibidem ex femoris condylo procedat, neque idem in tibiae latus inferatur, sed, veluti et alterum externum, in anteriora majore sui parte concedat. Caeterum alia ligamenta sunt in articulo cartilaginea, utrique tibiae sinui orbiculatim circumdata, quae invicem ea articuli parte coeuntia, ubi tibiae finus invicem

Ed. Chart. IV. [62.]

Ed. Bas. I. (156.)

κατὰ τοῦτο ποιῶσι σύνδεσμον χοιδοῶδη, καταφυόμενον μὲν εἰς τὸ μεταξὺ τῶν κοινύλων τοῦ μηροῦ, τέμνοντα δ' ὅλην τὴν διάρθρωσιν δίχα· μέσος γὰρ ἔγκειται τῶν τῆς κνήμης κοιλότητων καὶ τῶν τοῦ μηροῦ κοινύλων· ἀποπίπτοντος δὲ αὐτοῦ τῷ χρόνῳ, κοῖλος ὁ μεταξὺ φαίνεται τόπος τῶν ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τῆς κνήμης κοιλῶν, καίτοι γ' ὑψηλότερος ὢν, ἤνικ' ἔζη τὸ ζῶον. λοιποὺς δὲ τοὺς ἐν τῷ ποδὶ συνδέσμους ἐφεξῆς ἐπισκέψομαι, πρότερον δ' ἀναμνησθεὶς ὢν ἀφάλλας ἕνεκα τοῦ θεάσασθαι τοὺς τένοντας. ἔτιοι μὲν γὰρ αὐτῶν οὐδὲν βοηθοῦσι ταῖς διάρθρωσεσιν, ὅσοι καθ' ἓν τι μόριον ὁστοῦ γέγονασιν, ὥσπερ ὁ τε περιλαμβάτων τὴν ὀπίσω κεφαλὴν τὴν τοὺς δακτύλους κινουσαν τῶν τερόντων, ὁ τε τὸν τένοντα τὸν ὅλον τὸν πόδα σιμοῦντα, ὃν ἔφην παραπεφυκέναι τῷ πέρατι τῆς κνήμης· ἐν αὐτοῖς γὰρ τοῖς ὁστοῖς οἷς πεφύκασιν αἱ εἰρημέται κεφαλαὶ τῶν τερόντων τοὺς συνδέσμους ἔχουσιν, οὐκ ἐξ ἑτέρου διήκοντας εἰς ἕτερον, ὥσπερ ὁ ἐπικείμενος αὐτῷ ἄνωθεν· οὗτος γὰρ ἐκ τοῦ τῆς

adjacent, validius quoddam inibi producunt ligamentum cartilaginofum, quod in medio condylorum femoris inferitur; totum vero articulum bipartito interfecat, quippe medium inter tibiae sinus et femoris condylos situm est. Hoc quum temporis spatio excidit, locus, qui tibiae capitis sinus intercedit, concavus apparet, etfi erat elatior, quum animal viveret. Reliqua pedis ligamenta deinceps considerabo, sed ita tamen, ut eorum prius mentionem faciam, quae tendinibus spectandis exemeris. Quaedam siquidem ipsorum articulos nihil juvant, quae in una aliqua ossis particula provenerunt, quemadmodum tum quod posterius caput tendinum digitos movens amplectitur, tum illud, quod eum tendinem, qui totum pedem sinum efficit, continet, tibiae, ut dixi, extremo adnatum: in iis enim ossibus, quibus praedicta tendinum capita insinuantur, ligamenta habent, non ex altero in alterum pervenientia, sicut id, quod desuper ipsi incumbit; hoc enim ex tibiae extremo in calcem desinens

Ed. Chart. IV. [62. 63.]

Ed. Bas. I. (156.)

κνήμης πέρατος εἰς τὴν πτέρναν διήκων ἅμα μὲν σφίγγει τοὺς ὑποβεβλημένους τένοντας, ἅμα δὲ καὶ τοῖς ὁστοῖς αὐτοῖς γίγνεται σύνδεσμος. οὕτως δὲ καὶ ὁ πρόσθιος σύνδεσμος, ὁ τὴν κνήμην τῇ περόνῃ συνάπτων, ἅμα τε ταῦτα πρὸς ἀλλήλα συνδεῖ καὶ πρόβλημά ἐστι ταῖς ὑποκειμέναις κεφαλαῖς τῶν τετόντων, ὥσπερ γε καὶ ὁ κατὰ τὰ ἔξω μέρος προβεβλημένος τῶν κατὰ τοῦτο τετόντων οὐ μόνον ἐκείνους ὁσφαλῶς φρουρεῖν καὶ σφίγγειν πέφυκεν, ἀλλὰ καὶ τὴν περόνην μᾶλλον συνάπτειν τε καὶ συνδεῖν τῇ πτέρνῃ. τοῖς μὲν οὖν τοιούτους συνδέσμους κοινούς εἶναι συμβέβηκε τῶν ὁστῶν αὐτῶν, ἃ συνδοῦσι, καὶ τῶν ὑποβεβλημένων μυῶν, οὐ τὴν αὐτὴν ἑκατέροις παρέχοντιαν χρεῖαν, ἀλλὰ τὰ μὲν ὁστᾶ συνδοῦντας, οἷον πρό[63]βλημά τι καὶ τεῖχος γιγτομένους τοῖς τένουσιν· ἑτέρους δ' εὐρήσεις συνδέσμους αὐτῶν μότων τῶν διαρθρώσεων ἰδίους, νευροχοιτροδεστέρους. εἷσθαι δὲ τούτους ἐν τῷ βᾶθει κατακεκρυμμένους, καὶ τινας ἄλλους ἔξωθεν ἐπιτεταμένους ὁμοίως τοῖς φρουροῦσι τοὺς τένοντας. ἐστὶ γοῦν τις ἐπιμήκης σύνδεσμος, οὐκ ἐν ἰσχυρὸς, ἐκ μὲν τῆς αὐτῆς ῥίζης ἐκφυόμενος τῷ πρόσθιῳ συνδέσμῳ

una tendines subjectos constringit, unaque ipsis ossibus ligamentum efficitur. Simili modo et anterieus ligamentum tibiam cum fibula connectens simul haec invicem deligat, et subjecta tendinum capita ceu vallo munit, quemadmodum et quod exterius tendinibus, qui ibi sunt, objectum est, non modo illos secure tueri potest et constringere, verum etiam fibulam calci connectere et coartare. Itaque huiusmodi ligamenta ossium ipsorum, quae vinciant, et musculorum subjacentium communia esse contingit, sed non eundem utrisque usum praebent, verum alia ossa ligant, tanquam munimenta quaedam et muri tendines ambientia; alia articulorum tantum propria invenies, quae nervicartilagineos magis referunt. Jam vero haec in alto recondita, tum alia quaedam extrinsecus porrecta similiter iis, quae tendines tumentur, reperies. Est praeterea ligamentum quoddam oblongum, non etiam validum, ex eadem radice procedens cum

Ed. Chart. IV. [63.]

Ed. Bas. I. (156. 157.)

τῷ τῆς κινήσεως μὲν ἐκπεφυκότι, κατασφυμένῳ δ' εἰς τὴν περόνην, οὐ μὴν συνάπτων γε καὶ αὐτὸς ὁμοίως ἐκείνῳ τὴν κινήσιν τῇ περόνῃ. ταπεινότερος γὰρ αὐτὸς φέρεται πρὸς τε τὴν ἐκτὸς (137) χοῖραν καὶ κάτω παρὰ τὴν προσθίαν ἐξοχὴν τοῦ ἀστραγάλου, κατακρυμμένος πως ὑπὸ αὐτοῦ. καθήκει δ' αὐτοῦ τὸ πέρασ εἰς τὸ τῆς πτέρουης ὅστουν. τῆς δὲ ἀρχῆς τούτου τοῦ συνδέσμου σύνδεσμος ἕτερός ἐστιν ὑποκάτω τῶν κατὰ τοῦτο περάτων τῆς κινήσεως ἐκφυόμενος, συνεχῆς τῷ τὴν διάρθρωσιν ὅλην περιέχοντι συνδέσμῳ. καθήκει αὐτοῦ τὸ πέρασ οὐ μετὰ πολὺ τῆς ἐκφύσεως εὐθείᾳς ὑπερβαῖνον τὴν διάρθρωσιν εἰς τὸ τῆς περόνης ὅστουν. ἐφεξῆς δὲ τούτῳ τῷ συνδέσμῳ κατὰ τὸ κάτω τῆς κινήσεως σύνδεσμός ἐστι νευροχοιδρώδης μᾶλλον, καθ' ὃν ἡ κίνησις τῷ ἔνδον μέρει τοῦ ἀστραγάλου συμφύεται, κατ' ἐκείνα μάλιστα τὰ μέρη, καθ' ἃ ἔπερ εἴληφεν αὐτό. ἕτερος δὲ ὁμοίως ἐκ τῶν ἔξω μερῶν τοῦ ἀστραγάλου συνάπτει τὴν περόνην αὐτῷ. καὶ τις ἄλλος τρίτος, κατ' αὐτὴν τὴν ῥίζαν τοῦ κατὰ τὸν ἀστράγαλον ἀνέχενος ἐκφυόμενος, εἰς τὸ τῆς πτέρουης ὅστουν διήκει. καὶ τέτατος ἄλλος ἐν τοῖς πρόσω

priore ligamento, quod ex tibia ortum fibulae inferitur; non tamen et ipsum similiter, ut illud, tibiam fibulae connectit. Quippe humilius fertur extrorsumque et deorsum versus juxta priorem tali prominentiam quodam modo ab ipso reconditur; extremum ipsius ad calcis os descendit; principium alio ligamento constat, quod inferius ex iis, quae inibi habentur, tibiae finibus procedit; connexum ligamento totum articulum complectenti; finis autem ipse non multo post exortum, statim articulum praetergrediens, in os fibulae devenit. Sequitur hoc ligamentum aliud juxta inferiorem tibiae partem nerveum et cartilaginofum magis, quo tibia cum interiore tali parte coit, illic potissimum, ubi ipsum excipit. Aliud similiter extrinsecus fibulam talo conjungit. Item aliud tertium, ex ipsa radice tali cervicis procedens, in os calcis pervenit. Ad haec quartum aliud in prioribus partibus

Ed. Chart. IV. [63.]

Ed. Bas. I. (137.)

μέρεσι τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ συνάπτει πρὸς τὸ σκαφοειδές· οὗτοι πάντες οἱ τέτταρες σύνδεσμοι τὸν ἀστράγαλον τοῖς περικειμένοις συνδέσμοις συνδοῦσιν, ὡς εἴρηται, νευρογονδροῖδες ἱκανῶς ὄντες, ἀναλογίαν τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῖς τὴν κατ' ἰσχίον τε καὶ γόνυ διάρθρωσιν ἐν τῷ βάθει συνάπτουσιν. οὕτω γοῦν καὶ κατὰ τὸν πόδα τέττασιν ὁστοῖς διάρθρωμένον τοῦ ἀστράγαλου, πρὸς ἑαστοῦν αὐτῶν διὰ βάθους ὁ νευρογονδροῖδης γέγονε σύνδεσμος· ἔξωθεν μὲν πρὸς τὴν περόνην, ἔσωθεν δὲ πρὸς τὴν κνήμην, ἐν δὲ τοῖς κάτω πρὸς τὴν πτέρναν, ὥσπερ γε καὶ τοῖς πρόσω μέρεσι πρὸς τὸ σκαφοειδές· ὥσπερ δὲ ἐν τῇ χειρὶ περιλαμβάνεται πάντα τὰ κατὰ τὸν καρπὸν ὁστῶν σύνδεσμος ῥαμῶδες, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ μᾶλλον ἔτι πάντα περιεῖληψε τὰ κατὰ τὸν ταρσὸν ὁστῶν σύνδεσμος ἰσχυρὸς ἐν τοῖς κάτω τοῦ ποδός· ἓνα δ' αὐτῶν καὶ δι' ἄλλων τινῶν μικρῶν μὲν συμφύσεων, ἀλλ' ἰσχυρῶν ἐνοῦται πρὸς ἄλληλα.

Κεφ. ια'. Κατάλοιπον δ' ἂν εἴη περὶ τῆς τῶν ὀνύχων φύσεως εἰπῶν λόγον διττὸν, ἓνα μὲν κοινὸν ἀπάντων

caput ipsius connectit ossi, quod a cymbae similitudine σκαφοειδές appellant. Haec omnia quatuor ligamenta talum ambientibus ossibus colligant, et, ut dictum est, nervicartilaginea admodum sunt, eandem proportionem habentia cum iis, quae coxae et genu articulum in imo conjungunt. Ita igitur et in pede; talo quatuor ossibus dearticulato; ligamentum nervicartilagineum ad unumquodque ipsorum per profundiora creatum est, extrinsecus juxta fibulae os, intus ad tibiā; inferius ad calcem, sicut in priori etiam parte ad os scaphoides. Porro, quemadmodum in manu omnia brachialis ossa forti ligamento excipiuntur, ita quoque omnia tarli ossa valentius ligamentum in infimo pede comprehendit: nonnulla ipsorum etiam parvis quibusdam coalitibus, sed validis, invicem aduniuntur.

Cap. XL. At superest, de unguium natura sermonem duplicem instituamus, unam omnium similarium

Ed. Chart. IV. [63. 64.]

Ed. Bal. I. (137.)

τῶν ὁμοιομερῶν σωμάτων, ἕτερον δὲ τῶν ὀνύχων ἴδιον. οἴονται γὰρ αὐτὰ ἓναι, καθ' ἑνὸς ἀλλήλοις ὁστοῦ καὶ νεύρου καὶ δέρματος, γεγονέναι· τινὲς δὲ αὐτοῖς καὶ τὴν σάρκα προστιθέασιν. ὅτι μὲν οὖν συμπεφυκάσαι τοῖς εἰρημένους ἄπασιν οἱ ὀνυχες, ἐναργῶς φαίνεται· τὴν δ' οὐσίαν οὐδ' αὖ μὴ ἐστὶν ἰδεῖν ἐκ τούτων αὐτοῖς γεγενημένην, ἀλλ' ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν σωμάτων ἐκ τῆς ὑποβεβλημένης ὕλης τῷ ζῳῷ διαπλαττόμενον πρὸς τῆς φύσεως ἐγένετο τοιοῦτο, οἷον πῆρ ἐστίν, καὶ οὐτ' ἐκ τοῦ βραχίονος ὃ πῆχυς ἔχει τὴν γένεσιν, ὥς ἐξ ἐγκεφάλου τὸ νεῦρον, οὐτ' ἐκ τοῦ πῆχους ὃ καρπός, οὐτ' ἐκ τούτου τὰ τῶν δακτύλων ὁπῆ. διαφέρει γὰρ οὐ σμικρῶν τὸ συμπεφυκέναι τιτὶ τοῦ τὴν ἐκφυσιν ἐξ ἐκείνου ποιῆσθαι, καθάπερ ἐκ τῶν πρέμνων οἱ κλάδοι, [64] καὶ τούτων οἱ ἀκρέμονες, οἷον περ τρόπων καὶ τὰς ἀρτηρίας καὶ τὰς φλέβας ὁρῶμεν ἐσχισμένας· ὁμοειδὲς γὰρ εἶναι δεῖ τὸ φνόμενον ἐκ τινος, ὥς ἂν ἀποβλάστημά τι τῆς οὐσίας ὑπάρχον αὐτοῦ. τοιοῦτο μὲν οὖν ἀποβλάστημα τὰ νεῦρα φαίνεται τῆς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον οὐσίας· ὃ δ' ὄνυχ οὐ τοιοῦτο τῆς ἐσχάτης σκυταλίδος ἀποβλάστημά

partium communem, alterum unguium proprium. Putant enim nonnulli, ipsos ex ossis, nervi et cutis concretione procreari: quidam carnem etiam addunt. Quod unguis igitur praedictis omnibus coalescant, manifesto constat; verum substantiam hinc ipsis creatam nusquam est videre. Nam singulae partes similes ex materia animanti subjecta tales a natura fiuntur, quales sunt: neque cubitus ex brachio, sicut nervus ex cerebro, oritur, neque brachiale ex cubito, neque hinc digitorum ossa: quippe non parum differunt cohaerescere cuipiam et ex illo oriri, quemadmodum ex truncis rami, ex his furculi, quos eodem scissos modo videmus, quo arterias et venas: nam, quod ex aliquo nascitur ceu ipsius quaedam propago substantiae, ejusdem cum origine sua speciei esse oportet. Sic igitur nervi ex cerebri substantia propagantur: unguis autem non talis extremi digitorum inter-



Ed. Chart. IV. [64.]

Ed. Bas. I. (157.)

ἔστιν, ἀλλ' ἕτερον εἶδος οὐσίας, ὥς ἐν οἰκίᾳ λίθου, κεραμίδος καὶ πλίνθου. παραπλήσιος γὰρ ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς τοῦ ζώου συστάσεως ταῖς τῶν ἐκτὸς ἀπάντων, ὅσα δημιουργοῦσιν ἄνθρωποι, συνάγοντες οὐσίας διαφερούσας ἐς ταῦτόν. συνάπτουσι μὲν γὰρ αὐτὰς πρὸς ἀλλήλας ἐν ὅλῳ ποιοῦντες, ὃ περ ἂν ἐξ αὐτῶν διαπλάττωσιν, οὐ μὴν ἐκφέταί γε πλίνθος ἐκ κεραμίδος ἢ λίθου· τῆς δὲ ἐνώσεως αὐτοῦ εὐρημέναι τινές εἰσιν οὐσίαι, πηλὸς, καὶ κόλλα, καὶ ἥλοι, καὶ πάτταλοι, καὶ σχοινία· καὶ ποτε καὶ τῆς συνθέσεως μόνης ὁ τρόπος, ὥς ἐπὶ τῶν ἐγγομφονμέτων. ὅμοια δὲ τοῦτοις εἰσὶ τὰ τῆς φύσεως ἔργα· τὰ μὲν γὰρ ἐγγομφοί, καθάπερ τοὺς ὀδόντας εἰς τὰ φάτνια, τὰ δὲ γιγγλυμοειδῶς συντίθηναι, ὥς τὰ κατὰ τὰς ῥαφὰς ὀστέα τῆς κεφαλῆς, τὰ δ' ὥς κόλλη συνάπτει, τὰ διὰ χόνδρου συμφυόμενα, τὰ δ' ὥς πηλῶ, τὰ διὰ σαρκὸς, τὰ δ' ὥς σχοινίῳ, τὰ διὰ συνδέσμου. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τοὺς ὀνυχας ἤνωσε διὰ συνδέσμου τινὸς τῷ πέρατι τῆς ἐσχάτης φάλαγγος· διὰ συμφύσεως δὲ

nodii soboles, sed diversa substantiae species est, ut in domo lapidis, tegulae et lateris. Animalis enim constitutionis ratio omnium exteriorum, quaecunque homines substantiis sibi diversis in idem collectis effingunt, compositioni respondet: quippe illas invicem connectunt, totam molem, quamcunque inde fingunt, unam reddentes; non tamen later ex tegula aut lapide gignitur; verum unitatis ipsius quaedam substantiae sunt inventae, lutum, gluten, clavi, paxilli, funes: interim etiam compositionis solius ratio est, ut in iis, quae instar clavi inferuntur. Atque his naturae opera respondent: alia namque instar clavi insertat, ut dentes suis alveolis; alia rerum sese invicem ingredientium modo, ut in vertebrae quibusdam et in cubito cum brachio, condit; alia per futuras, ut capituli ossa; alia tanquam glutine connectit, nempe cartilaginis interventu coeuntia; alia ceu luto, ut quae carne connectuntur; alia quasi fune, ut quae ligamento junguntur. Pari modo sane et ungues ligamento quodam extremi digitorum internodii termino conjunxit; quoniam

Ed. Chart. IV. [64.]

Ed. Bas. I. (157.)

τῇ σαρκὶ καὶ τῷ δέρματι, τὴν μὲν ὑποστορέσασα δι' ὅλον, τὸ δ' ἐξωθεν ἀπάσῃ τῇ ῥίζῃ περιφύουσα. περαίνει δ' εἰς τὴν ῥίζαν αὐτὴν οὐ νεῦρον μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀρτηρία καὶ φλέψ, ἐξ ὧν αἰσθησίην τε καὶ ζωὴν καὶ τροφήν ἔχουσι τοῖς ἄλλοις ὁμοίως, ὧν οὐδὲν οὔτε ἐκ κράσεως ἐγένετο τῶν τριῶν τούτων ἀγγείων, οὔτε πολὺ μᾶλλον ἐκ πλοκῆς, ὥς Ἐρασίστρατος ὑπελάμβανε, παρὰ τὸ φαινόμενον ἐναργῶς ἀποφαινόμενος· ἕτερον γὰρ τὸ σῶμα αὐτὸ τῶν ὀργάνων ἐκάστου φαίνεται τῆς τῶν τριῶν οὐσίας, ὥς καὶ τῷ τρίτῳ περὶ τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς ἰδεῖν. ἡ γοῦν γαστήρ καὶ ἡ κύστις καὶ ἡ μήτρα, τοιοῦτον ὑπὸ τῆς φύσεως ἑκαστοῦ αὐτῶν γεγόμενον, οἷόν περ φαίνεται, τὸ νεῦρον μὲν ἔχει, ἴν' αἰσθησίς γένηται, ἵνα δὲ τρέφῃται καὶ ζῇ, τὴν φλέβα καὶ ἀρτηρίαν, καὶ πάντα ταῦτα σαφῶς εἰς ἑαυτὰ διασπειρόμενα, καθάπερ εἰς τοὺς κήπους οἱ ὀχετοί· κατὰ δὲ τοὺς ὄνυχας οὐ διασπείρεται ταῦτα, διότι καθ' ὑπόφυσιν αὔξονται, καθάπερ αἱ τρίχες· ἄμεινον γὰρ ἦν καὶ τούτους,

vero carni cutique illos cohaerescere voluit, hanc extrinsecus universae radici circumdedit, illam interius usquequaque subdidit. Caeterum in radicem ipsam non modo nervus, sed etiam arteria venaque porrigitur, unde sensum, vitam et alimentum, sicut aliae partes, accipiunt; quarum nulla neque ex trium horum vasorum coitu, multo minus ex complexu facta est, ut Erasistratus existimabat, contra ipsam rei evidentiam sentiens; nam corpus ipsum cujusque instrumenti a trium horum substantia diversum apparet, sicut in tertio de Hippocratis dissectione demonstravi. Quippe ventriculus, vesica et uterus talem a natura singula structuram sortita sunt, qualem nervus habere videtur; ut autem nutriatur vivatque, venam et arteriam; omniaque haec manifesto in se dispersa sunt, quemadmodum in hortos alveoli. Verum in ungues haec non dispensantur eo, quod pilorum modo ab radice exeuntes augentur; satius enim erat et

Ed. Chart. IV. [64.]

Ed. Bas. I. (137.)

ὥσπερ καὶ τὰς τρίχας, αἱ δὲ νέους γίνεσθαι, καὶ μηδέποτε παύεσθαι τὴν αὐξήσιν αὐτῶν ἐκτεριβομένων. ἕτερον οὖν τι γένος οὐσίας ὄντες οἱ ὄνυχες, ἀρτηρία μὲν καὶ φλεβὶ καὶ νεύρῳ κατὰ τὴν ῥίζαν ἐξελύθησαν αἰσθήσεως ἕνεκα καὶ ζωῆς καὶ τροφῆς, τῷ δ' ὅστωι καὶ δέρματι συνήφθησαν, ὅπως μὴ κατακρέμονται· μέρος γὰρ ἔχουσαν εἶναι καὶ τούτους ὅλων τῷ ζῳῷ συμφυεῖς, ὥσπερ καὶ τὰλλα. εἰ δὲ, ὅτι νεύρου μὲν εἶσι καὶ δέρματος σκληρότεροι, μαλακώτεροι δ' ὅστωι, διὰ τοῦτο ἐκ τῆς τούτων οὐσίας αὐτοὺς κεκρᾶσθαι λέγουσιν, ὥρα καὶ τὰλλα αὐτοὺς λέγειν οὕτω γεγονέναι πάντα, χόνδρον μὲν ἐξ ὀστοῦ καὶ συνδέσμου κραθέντων, σύνδεσμον δὲ ἐκ χόνδρου καὶ νεύρου, τὸ νεῦρον δ' αὐτὸ πάλιν ἐξ ἐγκεφάλου τε καὶ συνδέσμου. μέσον γὰρ καὶ τοῦτό ἐστι τῆς ἑκατέρας συστάσεως, οὐ τῷ κραθῆναι τὸν ἐγκέφαλον σύνδεσμον τοιοῦτον γινόμενον, ἀλλὰ τῷ πληθῆναι μόνον. καὶ γὰρ καὶ ὁ κρύσταλλος ἐξ ὕδατος τῇ ψύξει πληθύνει· ἐγένετο. λεγέτωσαν οὖν καὶ τοῦτον ἐξ ὕδατος καὶ λίθου δι' ὅλων ἀλλήλοις κραθέντων, εἴπερ

hos, sicut pilos quoque, semper renovari et, cum atteruntur, nunquam incrementum suum intermittere. Quum igitur alio substantiae quodam genere comprehendantur ungues, arteriae quidem et venae nervique propter radicem junguntur sensus, vitae et alimenti gratia; ossi vero et cuti committuntur, ne suspensi vacillent; partem enim oportebat et hos esse toti animanti cohaerescens, sicut alias quoque. At si, quod cute et nervo duriores sint, osse vero molliores, ideo ex horum substantia constare dicantur, obijciemus, etiam alia omnia sic esse facta: cartilaginem ex osse et ligamento conflata; ligamentum ex cartilagine et nervo; hunc ipsum rursus ex cerebro ligamentoque, quippe mediam inter utrumque consistentiam obtinet, non quod cerebrum ex mixtura ligamenti, sed concrezione sola tale evaserit. Quin etiam glacies ex aqua frigore congelata efficitur. Dicant igitur, et hanc ex aqua et lapide inter se per tota mixtis esse procrea-

Ed. Chart. IV. [64.]

Ed. Bal. I. (137.)

ἅπαντα τὰ μεταξὺ δύο σωμάτων, μὴ τούτων τὴν χροίαν  
ἢ τὴν σίσιναν ἔχοντα, κραθεύτων ἐκείνων γεγονέναι νο-  
μίζουσιν. <sup>1</sup>

tam, si quidem universa duorum corporum intermedia,  
non horum usu aut consistencia praedita, ex eorum  
temperamento fieri arbitrantur.

---

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ Γ.

---

Ed. Chart. IV. [65.]

Ed. Bas. I. (138.)

Κεφ. α'. "Οσοι μὲν οὖν ἀμελοῦντες τῶν ἔργων τῆς  
τέχνης ἐσπουδάσασιν μᾶλλον ἐπὶ τοῖς τῶν σοφιστῶν λόγοις,  
ἥτιον αὐτοῖς μέλει γινώσκειν ἀκριβῶς τὴν φύσιν τῶν κώλων,  
οὔτε γὰρ ἐξαρθρήματα σὺν ἔλκει τε καὶ χωρὶς ἔλκους, οὔτε  
κατάγματα καὶ σφακέλους τῶν ἐν αὐτοῖς ὀστέων ἐπυχειροῦσιν  
ἰᾶσθαι. τί δεῖ λέγειν, ὥς οὐδ' ἀποσκήμματα τέμνειν, ἢ ση-  
πεδόνας ἐκτέμνειν, ἢ βέλος ἢ σκόλοπα κομίσασθαι καλῶς,

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS  
LIBER III.

---

Cap. I. Qui igitur, artis operibus neglectis, ma-  
jorem in sophistarum cavillis industriam posuerunt, minus  
ipsis curae est, ut artuum naturam accurate pernoscant.  
Neque enim luxationes, et cum ulcere, et citra ulcus,  
neque fracturas ossium et siderationes in eis sanare ag-  
grediuntur. Quid opus est verbis? neque humorum de-  
cubitus secare, vel putridas carnes excidere, vel telam  
vel spicula probe eximere possunt, imo nec cruris venam

Ed. Chart. IV. [65.]

Ed. Bas. I. (158.)

οἱ οὐδ' ἄχρι τοῦ σχάσαι τὴν φλέβα προσηκόντως ἐσπούδασαν; ἔγωγε δὲ ἀξιῶ τοὺς νέους τὰ τοιαῦτα πάντα πρῶτον ἡσυχάζειν, διότι καὶ τὴν χρεῖαν αὐτῶν ἀναγκαίαν ὄρω, καὶ τὴν τῆς ἀγνοίας αἰσχύνην τοσούτω χαλεπωτέραν, ὅσῳ τὴν γνώσιν, ὡς αὐτοὶ νομίζουσι, βραχυτέραν. ἔστι τοίνυν σύμπασα φύσις τῶν κώλων ἐξ ὁσίων συγκειμένη καὶ συνδέσμων, καὶ μυῶν, ἀσθηριῶν τε καὶ φλεβῶν, καὶ νεύρων, ἔτι τε τοῦ κοινοῦ πάντων ἀμφίσματος, ὃ καλεῖται δέρμα. καὶ γὰρ καὶ περὶ τὴν τούτου φύσιν ἐσφύλησαν οἱ δεινότατοι τῶν ἀνατομικῶν, ἐν ἄλλοις τέ τισι μέρεσι, καὶ περὶ τὸ τῆς ἄκρας χειρὸς ἔνδον, ὅσον τε κάτω τοῦ ποδός ἐστιν, ἐπιδρομεύουσι πέλμα. δι' ἣν ἀγνοίαν ἀνὴρ ἐπὶ χειρουργίᾳ δοῦσαν οὐ μικρὰν ἔχων, ἐκκόπτων ποτὲ καρποῦ σφακελίσαντος ὁστοῦν, ἀναίσθητον ἀπέφηνε τὸ τῆς χειρὸς ἔνδον. ἑτέρῳ δὲ οὐ πρὸ πολλοῦ περὶ τὸν αὐτὸν τόπον ἐνεργοῦντι παραγενόμενος, ἐδείξα τὴν χώραν, ἐν ἣ πρώτον ὁ ὑποφνόμενος τῷ ψιλῷ τῆς χειρὸς τέγων ἀρχεται πλατύνεσθαι,

quidem, ut par est, ferire studuerunt. Ego autem malim juvenes in ejusmodi omnibus imprimis esse exercitatos, tum quod usum ipsorum necessarium videam, tum quod ignorance ipsorum nota hoc gravior sit, quanto cognitio (ut ipsi opinantur) brevior. Itaque tota artuum natura constat ossibus, ligamentis, musculis, arteriis, venis et nervis, ad haec communi omnium velamento, cui nomen est cutis. Etenim circa hujus quoque naturam anatomicorum peritissimi errarunt, cum in aliis quibusdam partibus, tum circa interiorem summæ manus regionem et eam, quæ infra pedem est, quam plantam appellant. Cujus rei inscitia factum est, ut vir quidam laud parvæ in chirurgia existimationis, quum aliquando brachialis fideratione laborantis os excideret, interiorem manum sensu expertem reddiderit. Alteri vero non multo ante circa eundem locum excisionem molienti cum adessem, indicavi sedem, qua primum tendo, qui nudam manus regionem subit, dilatescere incipit, admonens, ne

Ed. Chart. IV. [66.]

Ed. Bas. I. (138.)

[66] φυλάξασθαι τε διελείν αὐτὸν ὑπεθέμην, καὶ διὰ τοῦτ' ἐσώθη τοῦ χειροσθέντος ἢ αἰσθητοῦ. ἀλλ' εἰ καὶ φθάσαι ποτε σαπείς ὁ τένων, ἀνέγκλητος ἔση προσιπὼν τὴν ἐξ ἀνάγκης ἐπομένην ἀπώλειαν τῆς αἰσθήσεως. οὕτω δ', εἰ καὶ πρὸς τινος ἐξωθεν ὀξύς ὅλος διατμηθῇ, καθάπερ τινὲ συμβέβηκε, καὶ τότε ἀναίτιος ὁ λατρός ἐσται, προσιπὼν, ἐς ὃ τι τελευτήσει τὸ πρᾶγμα. ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ τῷ τῆς χειρὸς ἔνδον ἐγγραμέναι προσήκει, καὶ τῷ κάτω τοῦ ποδός· ἄλλα δ' οὐκ ὀλίγα περὶ τὰς ἀριτηρίας τε καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰ νεῦρα. καὶ πρῶτον μὲν, ὥς οὐκ ἐκ τῶν αὐτῶν νεύρων ἢ τ' αἰσθησίς ἐστι καὶ ἡ κίνησις ἐκάστω τῶν δακτύλων. ἔπειθ', ὅτι, πάντων τῶν ἐπ' αὐτοὺς ἡκόντων νεύρων, ἐν μὲν τῇ χειρὶ διὰ τοῦ βραχίονός τε καὶ πήχους, ἐν δὲ τῷ σκέλει διὰ τε τοῦ μηροῦ καὶ τῆς κνήμης, ἐνίοτε μὲν ἐν τῷ μηρῷ τερόντων τὸ νεῦρον, ἐνίοτε δ' ἐν τῇ κνήμῃ τῶν κατ' ἄκρον τὸν πόδα καὶ τὴν χεῖρα δακτύλων, ἀναισθητοὺς ἢ ἀκινήτους εἰργάσαντό τινες. ἀλλὰ ταῦτα μὲν αὐτοῖς συμβαίνει διὰ τὴν τῶν νεύρων ἄγνοιαν. ἕτερα δὲ

ipsum divideret; eoque sensu, qui curabatur, non est destitutus. At, si quandoque tendo etiam computruerit, culpa vacabis, si abolitionem sensus necessario secuturam praedixeris. Pari modo, si etiam a quodam extrinsecus incidenti, quod acutum sit, subito totus fuerit dissectus, sicut cuidam accidit, neque tunc quicquam medico objici poterit, si, quorsum re finiet, praesagierit. Haec itaque tum in interna manus regione et pedis parte inferiori cognovisse convenit, aliaque non pauca circa arterias, venas nervosque: ac primum, non ex iisdem nervis et sensum et motum singulis digitis dispensari; deinde, quod nervis ex omnibus iis, qui ad illos, in manu quidem per brachium cubitumque, in crure vero per femur et tibiam pertinent, aliquo secto, nonnunquam in femore, alias in tibia, digitos quosdam extremi pedis manusque insensibiles vel immobiles reddiderint. Verum haec ex nervorum ignorance ipsi acciderunt. Alia autem sex-

Ed. Chart. IV. [66.]

Ed. BaL. I. (138.)

μυρία διὰ τὰς ἀρτηρίας τε καὶ τὰς φλέβας, ὥς οὐδ' ὄχρε  
 τοσούτον γιγνώσκουσιν ἔνοι τῶν ἱατρῶν, ὥς φυλάττεσθαι  
 κατὰ τὰς χειρουργίας τιτρώσκειν αὐτάς. καὶ διὰ τοῦτο ἐκ-  
 κοπτοῖτες ὅσῳ καὶ ἀποστήματα τέμνοντες, ἐνίοτε μὲν ἀξιο-  
 λόγους φλέβας διακόπτουσιν, ἐνίοτε δὲ μεγάλας ἀρτηρίας  
 τέμνοντες αἰμορραγία περιπίπτουσιν ἀνεπισχέτω. ἔνοι δ'  
 αὐτῶν καὶ φλεβοτομοῦντες διέκλον ἀρτηρίαν, ἀγνοοῦντες, ἐν  
 τίσιν τῶν κατὰ τὰ κῶλα φλεβῶν ὑποβέβληται τις ἀρτηρία.  
 τὸ δὲ τοῦ βεβλαμμένου τὴν αἴσθησιν τῶν μικρῶν ἐν τῇ  
 χειρὶ δακτύλων καὶ τοῦ μίσου κατὰ τὸ ἥμισυ μέρος, ὃν  
 ἡμεῖς ἐθεραπεύσαμεν, οὐδεὶς ἀγνοεῖ διὰ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ  
 θεραπευθέντος σοφιστοῦ, πρόνοονμένων μὲν αὐτοῦ τῶν  
 ἀπὸ τῆς τρίτης αἰρέσεως ἱατρῶν, καὶ πράγματα παρεχόντων  
 τοῖς δακτύλοις, ὥς αὐτοῖς πεπονθόσιν, οὗσης δὲ τῆς δια-  
 θέσεως, ἐνθα πρῶτον ἐκφύεται τοῦ νωτιαίου μυελοῦ τὸ νεῦ-  
 ρον. οἱ μὲν οὖν μεθοδικοὶ χαλαστικὰ μὲν ἐν ἀρχῇ, συγκρι-  
 τικὰ δὲ ὕστερον, ὥς αὐτοὶ καλοῦσι, φάρμακα προσέφερον  
 τοῖς δακτύλοις, οὐδὲν τῶν προηγησαμένων αἰτιῶν πολυ-

centa ob arterias ac venas eveniunt, quarum ex medicis  
 nonnulli ne tantillam quidem cognitionem habent, ut,  
 dum manu curant, earum vulnerationem queant vitare.  
 Atque ideo ossa excidentes et abscessus secantes inter-  
 dum insignes venas perfecant: interdum, dum magnas ar-  
 terias secant, in sanguinis profluvium incurrunt, quod  
 suppressi nequeat. Quidam ipsorum venam ferientes ar-  
 teriam diviserunt, ignari, quibus artuum venis arteria  
 aliqua substrata sit. Illud vero, quod sophistam sensu  
 exiguorum in manu digitorum medique in parte dimi-  
 dia oblaesum curaverimus, nemo propter ejus, qui cura-  
 tus est, celebritatem ignorat; cui ex tertia quidem secta  
 medici praefecti, negotium digitis exhibebant, tanquam  
 in ipsis esset affectus, qui illinc potius manarat, ubi  
 nervus primum ex spinali medulla oritur. Methodici  
 itaque initio relaxantia medicamenta, mox syncretica ip-  
 sis dicta digitis applicarunt, nihil de causis praecedentibus  
 solliciti, nec curiose indagentes, sed hoc unum



Ed. Chart. IV. [66.]

Ed. Bas. I. (158.)

πραγματούσαντες, αὐτό γε μόνον τοῦτο γνόντες, ὅτι τοῖς δακτύλοις ἀπὸ ταυτομάτου δυσαισθησία τε καὶ νευρῶδους διάθεσις ἐγγενομένη κατὰ βραχὺ προσαύξειτο. μηδὲν δ' ὑπὸ τῶν φαρμάκων ὀνινάμενος ὁ κάμων ἐκοινώσατο κἄμολ περὶ τῆς ἰάσεως. ἡρόμην οὖν αὐτὸν, εἰ μηδὲ κατὰ τὸν πῆ-  
χυν ἢ τὸν βραχίονα γεγενημένη τις εἴη πληγὴ πρόσθεν·  
ὥς δ' οὐδεμίαν εἶπεν, πάλιν ἡρόμην, εἰ μὴ κατὰ τὴν ἀρχὴν  
τοῦ μεταφρένου· ὁ δὲ ὥς πρὸ τριῶν ἢ τεττάρων μηνῶν  
εἶπεν, ἐκπεσὼν ὀχλήματος, ἐν τῷ καταφέρεισθαι πρὸς τὴν γῆν  
ὀρθίῳ τινὶ λίθῳ προστυχεῖν, ὑφ' οὗ πληγῆναι τι τὴν ἀρ-  
χὴν τοῦ μεταφρένου, καὶ σφοδρῶς ὀδυνηθεῖς ἐντὸς τῆς ζ'  
ἡμέρας ἀνώδυνος γενέσθαι, ἐξ δ' ὕστερον ἀπὸ τῆς πρώτης  
πληγῆς ἡμέρα βραχεῖάν τινα γενέσθαι τῆς ἐν τοῖς δακτύ-  
λοις δυσαισθησίας καὶ νευρῶδους διαθέσεως αἰσθησιν, ἣν  
αὔξεσθαι μέχρι δεῦρο μηδὲν ὠφελουμένην ὑπὸ τῶν φαρμά-  
κων. ἐλογισάμην οὖν, ὑπόλειμμά τι τῆς γενομένης φλεγμο-  
νῆς ἐν τῇ ῥίζῃ τοῦ νεύρου τοῦ παραγιγνομένου πρὸς τοὺς  
πεπονθότας δακτύλους σκιζῶθῃν, αὐτὸ μὲν ἀνώδυνον εἶναι,

scientes, puta sensus difficultatem stupidumque affectum  
digitis sponte oborientem paulatim increfcere. Quum  
autem aeger nihil a medicamentis auxilii perciperet, cu-  
rationem mecum etiam communicavit. Rogabam igitur  
ipsum, nunquid in cubito vel brachio antea ictum quen-  
dam accepisset; quum autem nullum diceret, iterum per-  
cunctabar, an neque in metaphreni principio: ille ante  
tres quatuorve menses inquit vehiculo se delapsum,  
interea dum pessum iret, in rectum quendam lapi-  
dem imegisse, unde metaphreni principium nonnihil  
illideretur; ac vehementi dolore affectum, intra septimum  
diem a dolore convalescere; decimo quinto vero die ab  
ictu accepto levem quandam ac stupidam sentiendi diffi-  
cultatem in digitis percepisse eamque augescere, nihil  
hactenus medicamentis adjuvantibus. Consideravi igitur,  
inflammationis ad radicem nervi, qui in digitos affectos  
porrigitur, ortae reliquias quasdam superesse; nervumque  
ipsum scirrho obductum, a dolore quidem liberari, sed

Ed. Chart. IV. [66. 67.]

Ed. Bas. I. (138.)

τοῖς δακτύλοις δ', εἰς οὓς ἀφικεῖται, τῆς δυσαισθησίας αἷτιον ὑπάρχει. καὶ δὴ καὶ μεταθεῖς αὐτοῦ τὰ τοῖς δακτύλοις ἐπιτιθέμενα φάρμακα κατὰ τῆς τοῦ πληγέντος ἐν ἀρχῇ χόρας, τὴν ἴασιν τοῦ πάθους ἐποιησάμην. ἐπιλείποι δ' ἂν με [67] ἡ ἡμέρα διηγούμενον, ὅσα τοιαῦτα τε-  
 θέαμαι κατὰ τοὺς πόδας καὶ τὰς χεῖρας, ἐπὶ τε στρατιω-  
 τῶν ἐν πολέμοις τετραωμένων, καὶ τουτωτὶ τῶν καλουμένων  
 μονομάχων, ἄλλων τε πολλῶν ἰδιωτῶν κατὰ τὰς πολλὰς  
 περιστάσεις πραγμάτων συμβάττα, διὰ πάντων ἀσχημονούν-  
 των ἐπ' αὐτῶν τῶν ἁμαθῶν τῆς ἀνατομῆς. ἡ γὰρ αὐτοὺς  
 χειροῦργοῦντες ἐνίοτε βραχὺ τι τέμνουσι νεῦρον οὐ σμικρὰν  
 ἔχον δύναμιν, ἔφ' ᾧ ποτὲ μὲν αἰσθησις μόνη τῶν ὑποκει-  
 μένων τινὸς ἀπόλλυται, ποτὲ δὲ κίνησις, ἐνίοτε δ' ἅμφω, ἡ  
 δὴ, κατὰ τινα περίστυσιν πραγμάτων οὕτω τραχέος τινὸς,  
 ἐκ τοῦ μὴ προειπεῖν αὐτοὺς τοῦ γενέσθαι τὸ πάθος αἰτίαν  
 ἔσχον. ὁρῶν γοῦν ἐγὼ τὴν τῶν κόιλων γινῶσιν ἀναγκασιτά-  
 την μὲν οἶσαν, ὥσπερ καὶ τὴν τῶν ἐκτὸς ἀπάντων ἀνατο-

digitis, ad quos pervenit, sensus hebetudinis auctorem  
 existere; ideoque medicamentis, quae digitis admoveban-  
 tur, in eum locum, qui primus contusionem acceperat,  
 translatis, affectus curationem molitus sum. Dies me de-  
 ficeret, si omnia percensere vellem, quae id genus juxta  
 pedes manusque, tum in militibus in bello convulnera-  
 tis, tum hisce gladiatoribus (ut vocant), tum aliis multis  
 privatis, (ut sunt pleraque rerum infortunia,) conspexi  
 accidisse medicis anatomes imperitis, per omnia se tur-  
 piter in ipsis gerentibus. Vel enim, dum manu curant,  
 interim exiguum quendam nervum haud mediocri poten-  
 tia praeditum praecidunt, cujus causa alias sensus dun-  
 taxat cujusdam subjectae partis obliteratur, alias motus,  
 est quum uterque perit; vel certe ex tali rerum casu,  
 quodam sic vulnerato, ipsi medici generationis affectus,  
 quod non praedixerint, causam sustinent. Quum igitur ar-  
 tuum cognitionem maxime necessariam, sicut etiam exteriorum  
 omnium partium dissectionem, sed extreme neglectam

Ed. Chart. IV. [67.]

Ed. Bas. I. (158.)

μήν, ἡμελημένην δ' ἐσχάτως, ἐδικαίωσα πρώτη τῇ κατὰ τὰ  
κῶλα τῶν μυῶν ἀνατομῇ· γιγνυία καὶ τὴν τῶν ἀρτηριῶν  
καὶ φλεβῶν καὶ νεύρων τῶν ἐν αὐτοῖς ἐφεξῆς προσθεῖναι,  
καὶ προτρέπειν γε τοὺς νέους, ὅσοι περὶ τὰς ἀνατομὰς ἔχου-  
σιν, ἐν τούτοις πρώτοις γυμνάσασθαι, θεωροῦντας ὁσημέραι  
τῶν λατρῶν τοὺς ἐπισταμένους μὲν, ὅποσοι τέ εἰσι καὶ ὅποιοι  
κατὰ τὴν καρδίαν ὑμένες, ἢ τῆς γλώττης οἱ μύες, ὅσα  
ἔ' ἄλλα τοιαῦτα, μὴ γινώσκοντας δὲ τὴν ἐκτὸς ἀνατομὴν, ἐν  
προγνώσει τε καὶ χειρουργίᾳ τῶν κατὰ ταῦτα τὰ μέρη γιγνόμενων  
παθῶν μέγιστα σφαλλομένους, τοὺς δὲ ταύτην μὲν γινώσκον-  
τας, ἀγνοοῦντας δ' ἐκεῖνα, κατορθοῦντας ὁσημέραι.

Κεφ. β'. Λέγωμεν οὖν ἤδη, καθ' ὅτινα τρόπον  
ἐγχερεῖν προσήκει τῇ τῶν ἀγγείων τε καὶ νεύρων ἀνατομῇ  
τῇ κατὰ τὰ κῶλα, καὶ πρότερόν περὶ ὅλης τῆς χειρὸς εἴ-  
πωμεν. ἄρξασθαι δὲ τοῦ λόγου καλῶς ἂν ἔχοι τὴν Ἰππο-  
κράτους ῥῆσιν εἰπόντας πρῶτον, ἥνικα φησί· Πους δὲ ἀν-  
θρώπου ἐκ πολλῶν καὶ μικρῶν ὀστέων σύγκειται, ὥσπερ καὶ

viderem, par esse duxi post administratam musculorum  
in artubus dissectionem deinceps et arteriarum, et ve-  
narum, et nervorum ipsos perreptantium anatomen sub-  
dere hortarique juvenes, qui ad dissectionum studium in-  
cumbunt, ut in hisce primum sese exerçant, cum spectent  
quotidie, medicos, qui quidem sciant, quot et quales in  
corde sint membranae, vel quot linguae muscoli sint,  
aliaque his similia, ignorent autem exteriorum anatomen,  
in praesagiis et affectuum has partes infestantium curatio-  
ne, quae manu perficitur, vehementer aberrare; eos au-  
tem, qui hanc calleant, illam ignorent, nunquam non  
recte munus suum obire.

Cap. II. Dicamus igitur jam, quomodo vasorum ner-  
vorumque dissectionem in artubus administrare conveniat;  
ac prius de manu tota sermonem instituamus. Initium  
autem hujus commode ab Hippocratis sententia sumetur,  
quae in hunc modum habet: *Pes humanus ex multis  
parvisque constat ossibus, quemadmodum etiam manus*

Ed. Chart. IV. [67.]

Ed. Bas. I. (138. 139.)

χειρ ἄκρα. πόδα μὲν γὰρ ἀπλῶς (139) εἶπε, χεῖρα δ' οὐκ ἔθ' ἀπλῶς, ἀλλ' ἄκρα προσέθηκεν. οὐ γὰρ ἀνάλογον ἔχει ταῖς προσηγορίαις τὰ κῶλα, καίτοι ταῖς κατασκευαῖς ἀνάλογον ἔχοντα· ὁποῖον μὲν γὰρ ἐν τῷ σκέλει μηρός ἐστὶ τοιοῦτον ἐν ὅλῃ τῇ χειρὶ βραχίων· ὁποῖον δὲ ἐν τῷ σκέλει ἢ κνήμῃ, τοιοῦτον ἐν ὅλῃ τῇ χειρὶ πῆχυς· ὁποῖον δὲ ἐν τῷ σκέλει πούς, τοιοῦτον ἐν ὅλῃ τῇ χειρὶ χειρ ἄκρα· τὸ γὰρ ἀπὸ τῆς τῶν καρπῶν διαρθρώσεως εἰς τοὺς δακτύλους ἐσχισμένον ὀνομάζεται χειρ ἄκρα, καθάπερ πούς τὸ τελευταῖον τοῦ σκέλους, ὃ βαίνομεν. οὕτως οὖν καὶ ἡμεῖς χρῆσόμεθα τοῖς ὀνόμασιν· ἄνευ μὲν γὰρ προσθήκης χεῖρα λέγοντες ὅλον τὸ κῶλον, ὅταν δὲ ἀπὸ τοῦ καρποῦ πέρας αὐτῆς δηλώσαι βουληθῶμεν, ἄκραν χεῖρα καλοῦντες. ἄρχεται δὲ δηλονότι τόδε τὸ κῶλον ἀπὸ τῆς κατ' ὥμον διαρθρώσεως· διήρθρωται δὲ ἐνταῦθα τῆς ὀμοπλάτης ὁ αὐχὴν τῇ κεφαλῇ τοῦ βραχίονος. ὥστε, κῆν ἀποτεμὼν κατὰ τοῦτο τὸ ἄρθρον ὕλην τὴν χεῖρα, βουληθῆς ἀνατέμνειν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν ἄνευ τοῦ παρτὸς σώματος, οὐδὲν ἔξαις ἔλαττον.

*summa.* Pedem namque simplici sermone dixit: manum non item simplici, verum summam adjecit. Non enim appellationibus mutuo sibi artus respondent; etsi in structura proportionem habent; quale siquidem in crure femur est, tale in manu tota brachium; qualis in crure tibia, talis in manu tota cubitus; qualis in crure pes, talis in manu integra manus extrema habetur: quippe, quod ab articulo, quo brachiale cubito coarctatur, in digitos divisum est, summa seu extrema manus appellatur, sicut pes cruris postremum, quo incedimus. Atque sic nos etiam vocabulis utemur: quum enim sine appendice manum dicimus, totum artum, quum summam manum, a brachiali terminum ipsius innuere volumus. Incipit autem videlicet hic artus ab humeri articulo, ibique scapularum ossis cervix cum brachii capite connectitur. Quare, si, tota manu propter hunc articulum resecta, seorsim ipsam, toto corpore remoto, volueris dissecare, nihilo minus efficies. Sic namque et me frequenter

Ed. Chart. IV. [67. 68.]

Ed. Bas. I. (139.)

οὕτω γοῦν καὶ μετὰ πολλάκις ἐωράκατε τὰ κατ' αὐτὴν δεικνύντα.  
 τῆς δ' ἐγχειρήσεως ἀρχή, πᾶν ἐν κύκλῳ περιελθεῖν τὸ δέρμα  
 τῶν ὑποκειμένων σωμάτων, οὐ μὴν ὥς ἔτυχέ γε, καθάπερ  
 οἱ σκυτοδείψαι συναφαι[68]ροῦντες αὐτοῦ καὶ τὸν ὑποβεβλη-  
 μένον ὑμένα, καθ' ὃν αἱ τὸ δέρμα τρέφουσαι διέρχονται  
 φλέβες. ἀλλὰ τὸν μὲν ὑμένα προσκαταλιπεῖν τῷ σώματι  
 χρη, περιβεβλημένον τοῖς ὑποβεβλημένοις αὐτῷ μυσὶ. τὸ  
 δέρμα δὲ μόνον αὐτὸ καθ' αὐτὸ διὰ σμίλης ὀξείας ἀποκρί-  
 νειν τε καὶ χωρίζειν ἀπὸ τοῦ ὑμένος, ἀρχῇ τῆς χωρίσεως  
 τῆςδε χρώμενον. ἐν τι μέρος τοῦ κόλλου προχωρισάμενος,  
 ὅπερ ἂν ἐθ' λήσης, ἄφελε τὰς τρίχας, ὥς γυμνωθῇται το-  
 σοῦτον τοῦ δέρματος, ὅπηλίκον ἂν σοι δόξη ποιήσασθαι τὴν  
 πρώτην τομὴν κατ' αὐτό. ῥᾶον γὰρ τεμεῖς, εἰ ψιλὸν ἐργά-  
 σαιο τριχῶν. εἰκὸς μὲν οὖν σε κατὰ τὴν πρώτην ἐπιβολὴν  
 ἢ καταλιπεῖν τι τοῦ δέρματος ἄτμητον, ἢ τὸν ὑποκειμένον  
 ἅμ' αὐτῷ διατεμεῖν ὑμένα. δεύτερον μέντοι καὶ τρίτον ἐγ-  
 χειρῶν τέμνειν, ἥτοι προσθεῖς τι τῷ βάθει τῆς τομῆς, ἢ  
 ἀφελων, οὐκ εἰς μακρὰν ὑπ' αὐτῆς τῆς πείρας διδαχὴν

vidistis ea, quae continet, indicantem. Primum autem  
 in hoc opere est, ut universam cutim a subjectis corpo-  
 ribus circulatim adimas, non temere tamen, quemadmo-  
 dum coriarii simul cum ea membranam quoque subjacen-  
 tem auferentes, quam venae cutem nutriendas permeant;  
 sed membranam quidem corpori affixam ac subjectis illi  
 musculis circumdatam relinques, cutem vero solam per  
 se acutiore scalpello a membrana secernes ac separabis.  
 Principio separationis hoc utere. Partem unam membri  
 quamlibet in manum sumptam pilis exue, ut in ea tan-  
 tum cutis nudum pateat, quantum in ea primum secare  
 statueris; promptius enim depilem, quam pilosam, inci-  
 des. Vero igitur simile est, primo te conatu vel cutis  
 aliquid infectum relinquere, vel membranam simul, cui  
 illa incumbit, diffecare. Secundo vero et tertio diffecare  
 aggressus, vel penitius, quam antea, scalpellum demit-  
 tens, vel magis per summa circumagens, paulo post ab

Ed. Charl. IV. [68.]

Ed. Bal. I. (139.)

τὴν συμμετρίαν τῆς τομῆς. εὐδὴλον δ', ὅτι σύμμετρον ὄνομαζω τομὴν τὴν μήτε ἀπολείπουσάν τι τοῦ δέματος ἀτμητον, μήτε τὸν ὑποκείμενον ὑμένα σὺν αὐτῷ τέμνουσαν. ὅταν οὖν ἀκριβῶς ἴδῃς τοῦτό σοι κατωρθωμένον, ἀνατείνας ἀγκίστροις ἐκάτερον τῆς τομῆς τὸ χεῖλος, ὑπὸ τὸ δέγμα πειρῶ τέμνειν ἀποχωρίζων αὐτοῦ τὸν ὑμένα. μόνοις δ' οὐ γὰρ τοῖς δακτύλοις ἄνευ σμίλης ἐπιτρέπειν τοῦργον, ὥσπερ ὅταν ἐκδέρωμέν τι ζῶον. ὁ γὰρ ὑμὴν τῶν ὑποκειμένων σωμάτων ἑαυτοῦ ἀπολύεται κατὰ δάρσιν, ὡς Ἡρόφιλος ὠνόμαζεν, ἀπὸ τοῦ δέρω ῥήματος ὕπομα ποιήσας τῆς ἐνεργείας τε καὶ τοῦ πάθους κοινόν, ὥσπερ γε καὶ ἀπὸ τοῦ τέμνω τὸ τῆς τομῆς ὄνομα γέγονεν, ἐνεργειαν μὲν σημαῖνον τοῦ τέμνοντος ἀνθρώπου, πάθος δὲ τοῦ τεμνομένου σώματος. οὕτως οὖν καὶ ἡ δάρσις ἐν οὔσα πρᾶγμα κατὰ τὸ ὑποκείμενον, ὥσπερ καὶ ἡ τομή, πάθος μὲν ἐστὶ τοῦ δερομένου σώματος, ἔργον δὲ τοῦ δέροντος ἀνθρώπου. τὸ τοίνυν δέγμα, περὶ τούτου γὰρ ἦν ὁ λόγος, οὐ κατὰ δάρσιν ἀπολύεται τοῦ ὑμένος, ὅτε

ipsa experientia sectionis mediocritatem doceberis. Notum autem est omnibus, moderatam me sectionem appellare, quae nec cutis quippiam carni reliquum faciat, nec membranam subjacentem una incidat. Quum igitur hoc tibi accurate succedere animadvertas, utroque sectionis labro hamis elevato, sub cute incidere moliaris membranam ab ea secernens. Verum solis digitis citra scalpellum opus committendum non est, quemadmodum quum animali cuiquam corium detrahimus. Nempe membrana a partibus sibi subjectis sejungitur excoriatione, ut Herophilus appellavit, nomen a verbo δέρω derivans, tum actioni tum affectui commune; sicut etiam a seco vocabulum sectio deduxit, quae actionem quidem hominis secantis, passionem vero corporis secti significat. Hac igitur ratione excoriatio, una licet res, quemadmodum sectio, pro subjecti ratione existat, passio quidem est corporis, quod excoriatur, functio autem hominis excoriantis. Itaque cutis, de hac enim dicebamus, non excoriatione a membrana liberatur, eo quod neque in

Ed. Chart. IV. [68.]

Ed. Bas. I. (139.)

μηδ' ἐν τῷ κατὰ φύσιν ἔχειν προσήρηται μόνον αὐτῷ, καθάπερ ὁ ὕμην τοῖς ὑποκειμένοις, ἀλλὰ συμπέφυκεν, οὐ μὴν ἰσχυράν γε σύμφυσιν, οὐδὲ δυσχώριστον, ὥσπερ ἔνια τῶν μορίων ἔχειν φαίνεται. χρηὴ γὰρ σε γινώσκειν, ὅτι πολὺ τὸ μᾶλλον τε καὶ ἥτιόν ἐστιν ἐν τε ταῖς συμφύσεσιν καὶ ταῖς προσαρτίσεσιν· τὰ μὲν γὰρ μᾶλλον, τὰ δ' ἥτιον ἀλλήλοις συμπέφυκέν τε καὶ προσήρηται. κοινὸν δ' ἦν τῶν μὲν κατὰ σύμφυσιν ἠτωμένων τό τε μὴ δύνασθαι χωρισθῆναι ἀπ' ἀλλήλων ἄνευ τομῆς, ἢ πάντως γε τοῦ βιαίως διασπασθῆναι, καὶ τὸ χωρισθέντων ἕλκος ἐν ἑκατέρῳ φαίνεσθαι· τῶν δὲ προσαρτωμένων σώματων ἢ θ' ἐκείνης ἀσθενῆς ἦν λεπταῖς ἰνῶν γιγνομένη διαφύσεσιν, ὃ τε χωρισμὸς ῥᾶστος, ὃν ὀνομάζουσι δάρσιν. ὁ τοίνυν ὑποκείμετος ὕμην τῷ δέρματι συνέχεται τε τοῖς σώμασιν, οἷς περιτέτακται κατὰ τινὰς ἰνῶν διαφύσεις λεπτοτέρας τῶν ἀραχνίων, ἀπολύεται τε κατὰ δάρσιν αὐτῶν, οὐδὲν δεομένων ἡμῶν, εἰ μὴ βουληθῆμεν, εἰς τοῦτο σμίλης· ἱκανοὶ γὰρ καὶ οἱ δάκτυλοι μόνοι. οὐ μὴν τοῦ γε δέρματος οἷόν τε χωρίσαι

naturali habitu solum ipsi veluti membrana subjacentibus appendet, sed connata est, non tamen firmiter adeo, ut separari nequeat, quemadmodum particularum nonnullas habere videmus. Etenim sciendum tibi venit, per magnam minoris majorisque rationem tum in partium coitu, tum in adhaesione consistere; aliae liquidem magis, aliae minus coeunt et appendent. Nam commune est iis, quae coitu uniuntur, tum ut citra sectionem aut violentam omnino divulsionem ab invicem separari nequeant, tum ut separatorum ulcus in utroque appareat. At partium, quae adhaerent, et unitas est infirma, tenuibus facta fibrarum segmentis, et divortium facillimum, quod excoriationem appellant. Quamobrem cuti subdita membrana et corporibus, quae obvelat, per fibrarum deductus telae araneorum modo subtilium continetur, et excoriatione ab eis separatur, nihil ad hoc nobis (nisi libeat) scalpelli usum requirerentibus, ut quod digitis solis perfici queat. Non tamen a cutē membrana solis digitis,

Ed. Chart. IV. [68. 69.]

Ed. Basl. I. (159.)

τὸν ὑμένα διὰ μόνων τῶν δακτύλων, ἀλλὰ χεῖρα σμίλης, συμπέφυκε γὰρ αὐτῷ. καὶ χεῖρ πρὸς τὸ δέγμα τὴν σμίλην ἰσχύοντος τὸν ὑμένα χωρίζειν. ὥς, εἴ γε πρὸς τὸν ὑμένα τὴν σμίλην ἐγκλίνοις, τρώσεις αὐτόν· εἰ δ' ἀποξίον τοῦ δέρματος τὸν ὑμένα τρώσεις ποτὲ τὸ δέγμα, βλάβην οὐδεμίαν ἐργάσῃ τῇ προκειμένῃ πράξει· οὐ μὴ οὐδὲ τρώσεις ἐν αὐτῷ γίνεται τοῦ δέρματος, εἰ καὶ βιωτότερον ἰσχύεις, ἀλλ' ἀμυνή τις ἐπιπολῆς. δέχεται [69] δὲ τὸ ἔργον τοῦτο χρόνου πλείονος. ὅθεν, ὅταν ἑτέρω τιτὶ τῶν φιλομαθεῶν ἐπιδ'ικνήης τὰ κατὰ τὴν χεῖρα, φθάτων προαπόξυνε τὸν ὑμένα τοῦ δέρματος, ὥς εἴρηται, πρὶν ἀρκέσθαι τὸν θιγόμενον. εἰ δέ τινα τῶν ἑταίρων ἐθέλεις κοινοποιῆσαι τῆς ἀνατομῆς, ὅς καὶ αὐτὸς ἄλλω ποτὲ δεῖξαι βουλήσεται, παρόντος αὐτοῦ ποιῶν τὴν ἐγχείρησιν. ἔστι γὰρ τὸ ἔργον ἀκριβείας πολλῆς δεόμενον, ἀνδρὶ φιλοπόνῳ τε καὶ φιλομαθεῖ πρέπον. ἔγωγε οὖν πολλάκις ἐπιτρέψας αὐτὸ τῶν ἑταίρων τιτὶ, δυσπασμόν μὲν ἐν πολλοῖς μέρουσιν ευρον τὸν ὑμένα, προσεχόμενον δὲ ἐν

sed potius scalpro fecerni potest, utpote ei connata. Ac oportet scalpellum cuti leviter applicantes membranam fecernere; nam, si ad hanc scalprum inclines, ipsam convulnerabis; sin autem a cute membranam deradens interius illam vulneres, nihil propositam functionem offenderis; neque vero in cute vulnus, quamvis scalpellum violentius adegeris, concitabitur, sed superficialis quaedam rasura. Desiderat autem hoc opus longioris temporis intervallum. Quare, quum alteri cuiquam studiose manus posituram ostendis, cutem prius a membrana, veluti monstratum est, deradito, quam spectator accesserit. At si familiari cuidam dissectionem voles impartire, qui etiam ipse alteri nonnunquam ostensurus sit, praesente ipso rem aggredere. Nam munus est; quod exactae multum diligentiae postulet, viro industrio discendique cupido conveniens. Quod quum ego frequenter alicui ex familiaribus obeundum delegassem, offendi equidem membranam in partibus plurimis avulsam, in aliis cuti con-



Ed. Chart. IV. [69.]

Ed. Bas. L. (139.)

ἄλλοις τῷ δέρματι. καθ' ὃ τι δ' ἂν μέρος γένηται τι τοιοῦτο, οὐδὲν ἐτι φαίνεται τῶν ὑπὸ τῷ δέρματι φλεβῶν τε καὶ νεύρων τῶν μικρῶν, καὶ μάλιστα ἐν πιθήκῃ. κατὰ μὲν γὰρ τοὺς ἵππους, καὶ τοὺς ὄτους, καὶ τοὺς ἡμιόνους, καὶ τοὺς βοῦς οὐκ ἀφανίζεται μὲν διὰ τὸ μέγεθος, ἀποσπασθέντος δὲ τῆς συνεχείας τῶν ὑποκειμένων, οἰκείτ' ἐναργῆ τὴν γνώσιν ἔχει· κατὰ δὲ τὰ μικρὰ ζῶα τὸ σύμπαν διαφθείρεται, τῶν εἰρημένων τινὸς γενομένου περὶ τὸν ὕμενα. καὶ τοίτυν ἤδη σοι γεγυμνώσθω τοῦ δέρματος ἢ πᾶσα χεὶρ, περιβεβλημένου τοῖς ὑποκειμένοις σώμασι τοῦ μετὰ τὸ δέγμα παρτὸς ὕμενος. ἐν τούτῳ δὲ κατασκέπτου παραχοῆμα, πρὶν ξηρανθῆναι τὸν ὕμενα, τὰς ἐπιπολῆς φλέβας καὶ τὰ νεῦρα. φαίνεται δ' οὐχ ὡσαύτως ἐπὶ πάντων ἐναργῶς τὰ μὲν νεῦρα, διὰ τε τὸ φύσει τιτὸ τῶν πιθήκων, ὥσπερ καὶ τῶν ἀνθρώπων, ὑπάρχειν ισχνότερα, καὶ διὰ τὸ πιμελὴν ἔχειν ἢ μὴ ἔχειν τὸ ζῶον· ἐν μὲν γὰρ ταῖς ισχναῖς ἐναργέστερον ὁρᾶται τὰ νεῦρα, κατακρύπτεται δὲ ἐν ταῖς πιμελώδεσιν. τὰς δ' ὑπὸ τῷ δέρματι φλέβας, ὅταν μὲν πολύαιμος ὁ

tinuam. In quacunque autem parte ejusmodi quippiam acciderit, nullae neque venae, neque nervi exigui sub cute delitescerent amplius conspiciuntur, idque potissimum in simia. Nam in equis, asinis, mulis, bobus magnitudinis gratia sensum non effugiunt; at si a subjectis sibi continuis avellantur, non amplius claram cognitionem sui praebent: in minutis autem animalibus, ubi ex praedictis quippiam in membranam committatur, omnia corrumpuntur. Atque ideo jam a tota manu cutem detrahes, tota post cutem membrana subjectis corporibus circumjecta. In ea autem venas nervosque summa perreptantes confestim intueri prius, quam membrana inarescat. Verum nervi non aequè in omnibus evidenter apparent, quod et natura quibusdam simiis, sicut etiam hominibus, graciliores existant, et quod pinguedinem animans habeat, aut nullam habeat; etenim in macilentis nervi magis sunt conspicui, in obesius occulantur. At venae cuti subjacentes, quum simia multo abundat

Ed. Chart. IV. [69.]

Ed. Bas. I. (139. 140.)

πίθηκος ἢ, πάσας ἐναργῶς ἐστὶν ἰδεῖν, ὅταν δ' ὀλίγαιμος, ἀμυδρῶς. ἀλλ' ὅμως ἐπὶ πάντων ὁρᾶν τε καὶ μεμνησθαι πειρῶ τὰς τε ῥίζας τῶν ἐπιπολῆς νεύρων καὶ τὸν τῆς φορᾶς τρόπον, ὅπως καὶ αὐτὸς, ὅταν ἀναγκασθῆς τέμνειν, κατὰ τὸ μῆκος τῆς φορᾶς ἄγῃς τὴν τομήν. ἢ γὰρ ἐν, ἢ οὐδὲν οὕτως διατεμεῖς νεῦρον· εἰ δ' ἐγκαρσίαν ἐπιβάλοις τὴν σμίλην, πολλὰ διαιρήσεις ἅμα. μάλιστα δὲ τῶν ῥιζῶν ἀποχωρεῖν πειρῶ, γινώσκων, ὅτι, καθάπερ ἐπὶ δένδρου κλάδον μὲν ἢ ἀκρέμονα τέμνων ὀλίγον ἐβλαιοῦς τὸ φυτὸν, τὸ στέλεχος δ' εἰ διακόψεις, διέφθειρας ὅλον (140) τὸ φυτὸν, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν νεύρων, ἐὰν πρὸς τῇ ῥίζῃ ποιήσῃς τὴν διαίρεσιν, ὅλον τὸ χωρίον, ὃ παρ' ἐκείνου τοῦ νεύρου σχιζομένου τὴν αἴσθησιν ἐλάμβανεν, ἀναισθητον ἀποδείξεις. εἰ δὴ μέμνησαι τῆς τῶν μυῶν ἀνατομῆς, ἣν ἐν τῷ πρώτῳ διηγήθῃς γραμματι, μαθήσῃ καὶ τῶν εὗρισκειν ῥαδίως τὰς ἀρχὰς τῶν εἰς τὸ δέσμα διασπειρομένων νεύρων· εἰ δ' οὐ μέμνησαι, καταλιπὼν ἐν τῷ παρόντι τοῦτο τὸ βιβλίον, ἐπ' ἐκεῖνο πρότερον ἐλθὲ, καὶ περὶ τὴν ἀκριβοῦς ἡδὴ μνημονεύσης

sanguine, omnes manifesto in conspectu sunt; quum pauci sanguinis compos est, obscurascunt. Attamen in omnibus tum radicem nervorum in superficie extantium, tum lationis modum penitus intueri et meminisse conator, ut, si et ipse secare coactus fueris, juxta longitudinem lationis sectionem ducas: hoc enim pacto vel unum vel nullum nervum perfecas; sin autem transversim scalpellum admoveas, multos simul divides. Caeterum a radicibus longissime abscedas, haud ignarus, te, uti, quum ex arbore ramum vel surculum amputas, leviter stirpem offendere, sin autem truncum interfecas, totam stirpem perdere, ita in nervis quoque, si ad radicem divides, totum locum, qui a nervo illo propagato sensum mutuabatur, sensus redditurum esse expertem. Itaque, si musculorum dissectione animo subit, quam priore libro exposui, discas etiam nunc ex facili principia seu radices nervorum per cutem discurrentium invenire; sin memoria exciderit, relicto in praesenti hoc libro, ad priorem illum te conferas; atque, ubi cujusque musculi po-

Ed. Chart. IV. [69. 70.]

Ed. Bas. I. (140.)

ἐκάστου τῶν μυῶν τὴν θέσιν, οὕτως ἀναγίνωσκε τὸν ἐφεξῆς λόγον [ἐνταυθοῖ γεγραμμένον. ὥς οὖν πράξοντί σοι τοῦτο, τὰ συνεχῇ τοῖς προπαρασκευασμένοις εἰρήσεται.

Κεφ. γ'. Λέλεκται δὴ σοι κατὰ τὸ πρῶτον βιβλίον, ὁποῖός τις ἐστὶν ὁ τὴν ἐπωμίδα κατεληφώς μῦς· ὑπὲρ οὗ καὶ ὁ Ἱπποκράτης ἐγράψεν· Εἴ τις τοῦ βραχίονος φιλώσκει μὲν τῶν σαρκῶν [70] τὴν ἐπωμίδα, φιλώσκει δ' ἤ ὁ μῦς ἀνατείνει. τούτου ἔχων σε τὴν μνήμην πρόχειρον ἄξιόν, καὶ μάλιστα κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος τοῦ σώματος, ἐνθα τὸ δελτοειδὲς ἐργάζεται σχῆμα, διότι καὶ τινες ὅλον αὐτὸν ὠνόμασαν δελτοειδῆ. ἔστι δὲ τὸ μέρος τοῦτο, καθ' ὃ περιβαίνει τὴν κεφαλὴν τοῦ βραχίονος, ὃ δὴ καὶ ἀρχὴ τῆς ὅλης ἐστὶ χειρός. κατὰ γὰρ τὴν κορυφὴν τοῦ δελτοειδοῦς σχήματος ὕψους τριγώνου τὴν εἰς τὸν βραχίονα ποιεῖται κατάφυσιν. ὅταν οὖν ἐναργῶς ἴδῃς τὴν κορυφὴν τοῦ τριγώνου κατὰ τὴν ἐκτὸς αὐτοῦ πλευρὰν. ἀνάβαινε τὴν θέαν, μέχρι περ ἂν φανῇ σοι νευρίων μικρῶν ἐκ τοῦ βράθους ἡρώδους. ἡ φορὰ δὲ αὐτῶν

liturae exactius jam memineris, ita Termonem infra hic scriptum legito, quum tibi hanc rem gerenti, quae praedictis confinia sunt, explicata fuerint.

Cap. III. Primo equidem tibi commentario explicatum est, qualisnam sit musculus, qui epomidem amplexus est; de quo etiam Hippocrates scripsit: Si quis brachii carnibus detexerit, superiorem humeri regionem deteget et qua musculus affurgit. Horum tibi memoriam expromtam habendam censeo, potissimumque in illa corporis parte, ubi literae Graecorum Δ figura repraesentatur, quoniam nonnulli totum etiam ipsum deltoidem nominarunt. Est porro haec pars, qua brachii caput ambit, qua jam etiam totius manus initium est; nam ad verticem deltoidis figurae trianguli aemulae in brachium insertionem facit. Quum igitur manifesto trianguli verticem in exteriori ipsius latere conspexeris; pergito sursum inspicere, quoad tibi nervulorum ex imo prodeuntiam propago apparuerit, quae obiter in soboles

Ed. Chart. IV. [70.]

Ed. Bas. I. (140.)

ἔστι τριχοειδῶν ὑπαρχόντων κατὰ τὴν ἰσχνότητα, παραπλησίον θαμνίσκον κλῶνας ἀπὸ μιᾶς βάσεως ἀνατεταμένους λοξοὺς ἄλλον εἰς ἄλλο μέρος ἔχοντι. καθάπερ οὖν ἐκείνων οἱ μὲν ὀρθίαν ποιοῦνται τὴν φοράν, οἱ δ' εἰς τὰ πλάγια βραχὺ λοξουμένην, οὕτω καὶ τῶν νεύρων τούτων ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ἢ φορά γιγνομένη, τινῶν μὲν κατὰ τὸ μῆκος ἔστι τοῦ κόλου, τινῶν δ' ἐγκλίνεται μὲν πρὸς τὰ πλάγια. προσέρχεται δ' οὖν ταῦτα τῶν μέσων τοῦ βραχίονος ἐπέκεινα· τα γὰρ τοι κάτω τῶν ἐκτὸς αὐτῶν μερῶν ἑτέρα ῥίζα διαπλέκει νευρίων μικρῶν, ἀνίσχονσα ὁμοίως ἐκ βάθους, διασπαιρομένη θ' ὡσαύτως τοῖς προειρημένοις, συνεπιλαμβάνουσα δὲ καὶ τῶν περὶ τῆς διάρθρωσιν χωρίων τὰ τ' ἔξωθεν νεῦρα καὶ τὰ κάτω. ὥς τὸ πολὺ δέ μοι ἰόει καὶ τὰ τοιαῦτα νεῦρα καὶ τὰς φλέβας τὰς μικρὰς τὰς ὑπὸ τὸ δέρμα φαινόμενας οὕτως ἔχειν, ὥς ἂν ἐγὼ διηγείσωμαι· τὸ γὰρ διηγεῖσθαι ἐπ' αὐτῶν οὐκέτ' ἐστὶν οὔτε κατὰ τὴν θέσιν, οὔτε κατὰ τὸν ἀριθμὸν, οὔτε κατὰ τὴν ἰσχνότητα, καθάπερ ἐπὶ τῶν μεγάλων ἀγγείων τε καὶ νεύρων οὗτ' ἀριθμὸς, ὥς ἔφην,

pilorum modo praetenuēs diffunditur, nimirum ut frutex parvus, qui ramulos ab una basi in aliam atque aliam partem obliquos expandit. Quemadmodum igitur illorum quidam recti feruntur, quidam paulum in latera declinant: sic etiam nervorum horum series, ab uno orta principio, partim in membri longitudinem porrigitur, partim ad latera deviat. Procedunt igitur hi paulo ulterius, quam medium brachii est: nam ima exteriorum ipsius partium altera exilium nervorum radix pertexit, quae praedictis similiter ex alto emergit, et eodem modo in ramulos spargitur, praeterea regionem et nervos tum exteriores, tum inferiores, quae articuli commissuram ambiunt, una comprehendit. Iam vero tales nervos venasque exiguas subter cutem apparentes magna ex parte sic habere fingito, quemadmodum ego sum narraturus; non enim eandem perpetuo vel posituram, vel numerum, vel gracilitatem retinent, sicut in maioribus vasīs et nervīs neque numerus, ut dixi, neque situs;

Ed. Chart. IV. [70.]

Ed. Bas. I. (140.)

οὔτε θείσις, οὔτε τὸ μέγεθος ἀκριβῶς κατηνάγκασται. αἱ γε μὴν ἀρχαὶ κατὰ τε τὴν αὐτὴν ἀνίσχουσι χώραν, ἀπὸ τε τῶν αὐτῶν ἤκουσιν ἀγγείων καὶ νεύρων, οἷον αὐτίκα τῶν εἰρημένων ἄρτι δυοῖν ὥσπερ εἰ θαμνίσκων. ὁ μὲν οὖν ἑτερος ἀπὸ τοῦ τὸν δελτοειδῆ μὺν διαπλέκοντος νεύρου γέγονε· ὁ δ' ἕτερος ἀπὸ τοῦ μεγίστου τῶν ἐπὶ τὸν βραχίονα φερόμενων, ὃς τοὺς τε ὀπισθεν μὺς διαπλέκει, διεξέρχεται τε πρὸς τὴν ἔξω χώραν τοῦ κώλου, εἴτ' εἰς τὸν πῆχυν ἀφικνεῖται παρὰ τὴν ὑψηλοτέραν τοῦ βραχίονος κεφαλὴν, ἣν καὶ κόνδυλον ἔφην ὀνομάζεσθαι. ἀλλὰ τούτου μὲν τοῦ νεύρου μῦριόν τι σμικρότατον εἰς τὴν εἰρημένην χώραν διεξέρχεται, τοῦ δ' εἰς τὸν δελτοειδῆ μὺν διασπειρομένου τὸ λείψανον ὅλον εἰς τὸ δέρμα διεκπίπτει. αὗται μὲν οὖν ἀρχαὶ δύο τῶν ἔξωθεν τοῦ βραχίονος νεύρων εἰσὶν ἐπιπολῆς ὑπὸ τοῦ δέρματος. τὸ δὲ πρόσθεν δέρμα νευρία λαμβάνει, κατὰ μὲν τὴν ἄνω χώραν ἐκ τῆς πρώτης ἐπιβάσεως τοῦ δευτέρου τῶν εἰς τὸν βραχίονα παραγιννομένων νεύρων ἀπὸ τοῦ ρωτιαίου, κατὰ δὲ τὴν κάτω πρὸς τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώ-

neque magnitudo exacte necessario permanet. Principia vero tum in eodem loco, tum ab eisdem vasis nervisque, ut jam duorum antea dictorum, ceu de parvis fructibus, procedant. Unius itaque a nervo, qui musculum a litera *A*, quam imitatur, deltoidem dictum intercurrit, propagatio est: alter a maximo ad brachium pertinentium, qui et posteriores musculos intertextit, et ad exteriorem membri regionem permeat, deinde in cubitum juxta elatius brachii caput, quod etiam condylium diximus appellari, pervenit. Atqui hujus nervi particula quaedam exigua in praedictam regionem pertendit; reliquum ejus, qui in musculum *A* literam figura imitantem spargitur, totum in cutem excidit. Haec itaque exteriorum brachii nervorum principia duo summa sub cute esse dicimus. Anterior cutis nervulos accipit superiore quidem parte ex primo ortu secundi nervi inter eos, qui de spinali medulla in brachium porriguntur; inferiore vero ante cubiti articulum ex alio quorundam

Ed. Chart. IV. [70. 71.]

Ed. Bas. I. (140.)

σεως ἄλλου τινὸς νεύρου τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου φερομένων  
 εὐθὺς ἑξαρχῆς μόνου, περὶ οὗ μικρὸν ὑστερον εἰρήσεται.  
 τὸ δ' ἐντὸς καὶ ὀπίσω τοῦ βραχίονος ἅπαν δέρμα μέχρι  
 τῶν ἐνταῦθα περάτων τῆς ὁμοπλάτης ἑτερόν τι νεῦρον δια-  
 πλέκει τὴν ἑκφυσιν ἐκ τοῦ δευτέρου μεσοπλευρίου πεποιη-  
 μένον. ἦκει δὲ δηλονότι καὶ τοῦτο πρὸς τον βραχίονα,  
 καθάπερ καὶ τὰλλα πάντα, διὰ τῆς μασχάλης, καὶ χωρὶ τὸν  
 βουλόμενον αὐτὰ σαφῶς θεάσασθαι τον παραλειπόμενον  
 τοῖς ἀνατομικοῖς τὸν μικρὸν μὲν ἀνατέμνειν πρότερον· ὑπ'  
 ἐκείνῳ γὰρ ἅπαντα τὰ τεταγμένα φέρεται. πρῶτον μὲν  
 ἐπιπολῆς μετὰ τὸν μὲν τουτὶ τὸ νεῦρον, ὃ τὴν μὲν ἑκφυσιν  
 ἔχειν ἔφην ἐκ τοῦ δευτέρου μεσοπλευροῦ, κατασχίζεσθαι δ'  
 εἰς τὸ τοῦ βραχίονος ἔνδον τε καὶ ὀπίσω δέρμα πᾶν.  
 ἐφεξῆς δὲ διὰ βάθους, ἀρθαίτον πρότερον [71] τῶν ἀδέ-  
 νων τε καὶ τῶν ὑμένων καὶ τῶν ἀγγείων, ἡ φορὰ τῶν με-  
 γάλων ἐστὶ νεύρων. ἀλλὰ τοῦτό γε τὸ τοῦ δέρματος νεῦ-  
 ρον ἐπιβαίνει μὲν τῷ βραχίονι, καθ' ὃ χωρίον ἐπὶ τῶν  
 πιθήκων ἐστὶν ἡ κεφαλὴ τοῦ μικροῦ μυός, ἀρχομένου μὲν  
 ἀπὸ τοῦ μεγίστου τῶν ἐνταῦθα μυῶν, ὃς τὸ τῆς μασχάλης

spinali, solo mox ab origine descendente; quo de paulo  
 posterius agetur. Sed internam posterioremque brachii  
 cutem universam adusque scapularum quae ibi sunt extre-  
 ma alius quidam nervus interreptat, ex secundo inter-  
 costali intervallo progressus. Porrigitur nimirum et hic  
 in brachium, sicut et alii omnes, per axillam. Ac oportet  
 eum, qui clare ipsos contueri velit, musculum parvum  
 anatomicis praetermissum prius diffecare; sub illo nam-  
 que omnes ordine, quorum situs hic est, deferuntur.  
 Primus quidem in superficie post musculum hic nervus  
 extat, quem ex secundo intercostali intervallo dixi pro-  
 cedere; ramorum autem serie in brachii interiorem po-  
 sterioremque cutem admodum diffunditur. Deinde per  
 profundum, glandibus, membranis vasisque exemptis,  
 magni nervi porriguntur. At hic cutis nervus brachium  
 subit, ubi in simili caput parvi musculi consistit, qui  
 quidem a maximo hujus loci musculorum, unde exterior

Ed. Chart. IV. [71.]

Ed. Bas. I. (140.)

ἔξωθεν ἐργάζεται, τελευτῶντος δὲ εἰς τὴν ὀπίσω χώραν τοῦ ἀγκῶνος ἐκ τῶν ἔνδον μᾶλλον μερῶν· ἔσχισται δὲ εὐθείως κατὰ τὴν ἐπίβασιν τριχῇ, τῇ μὲν ὑψηλότερα μοῖρα τῶν ἔνδον τινὰ μέρη τοῦ βραχίονος διαπλέκων ἄχει τῆς κατ' ἀγκῶνα διασθρώσεως ὀπίσω, τῷ δὲ ἐφεξῆς μορίῳ τὴν ὀπίσω χώραν ἅπασαν τοῦ ταύτης δέρματος, τῷ τρίτῳ δὲ μέρει τὰ συνεχῇ πάντα μέχρι τῆς ὁμοπλάτης. τὸ μὲν δὴ τοῦ βραχίονος δέρμα τὰς εἰρημένους ἀρχὰς ἔχει τῶν νεύρων, τὸ δὲ τοῦ πήχεως ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται· πρότερον γὰρ ἅπαντων τῶν κατὰ τὸν βραχίονα νεύρων ἐπισκεψαμένῳ σοι τὴν φύσιν ἢ τ' ἀνατομὴν, ἢ τε γινῶσις ἔσται σαφεστέρα τῶν κατὰ τὸν πήχυν, οὐκ ἐπιπολῆς μόνον, ἀλλὰ καὶ διὰ βλάβους. ὁ βραχίων δὲ ἀπὸ τῆς κατὰ τὸν ὦμον ἀρχεται διασθρώσεως, ὥστε καὶ ἀποτεμὼν αὐτὸν ἐντεῦθεν ἐθείλης ἀνατέμνειν ἄνευ τοῦ παντὸς σώματος, οὐδὲν ἕξεις ἑλάττω. ἢ δ' ἀρχὴ τῆς ἐγχειρήσεως γιγνέσθω σοι κατὰ τὴν ὁμαιάν φλέβα καὶ τὸν πρόσθιον ἐν τῷ βραχίονι μῦν, τὸν δύο μὲν ἔχοντα

axillae portio conflatur, incipit; in posteriorem vero cubiti regionem paulo interiorius terminatur, ac statim in ingressu triplicem de se ramorum sobolem diffundit: elatiore internas quasdam brachii partes adusque nodum cubiti retro intercurrit; altera totam hujus articuli cutis regionem posteriorem adit; tertia omnes partes, quae usque ad scapulas sibi vicinae sunt. Cutis sane brachii praedicta nervorum principia habet; quae vero cubiti cutis fortiat, paulo posterius exequemur. Si enim omnium brachii nervorum naturam prius inspexeris, tum dissectio, tum cognitio eorum, qui cubitum non in superficie solum, sed in imo etiam perreptant, clarior evadet. Brachium itaque ab humeri articulo incipit; quare, si ipsum hinc abscissum sine toto corpore velis dissectare, nihilo minus habebis. Initium vero operis sumes ad venam humeralem, eumque musculum, brachii anteriorem, duo quidem habentem capita, ut didicisti, a vali-

Ed. Chart. IV. [71.]

Ed. Bas. I. (140.)

κεφαλᾶς, ὡς ἔμαθες, ἀπὸ συνδέσμων ἰσχυρῶν ἀρχομένας, τὴν δ' ἀπονεύρωσιν εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς καρδίας ποιοῦμενον. ὕπου τοίνυν αἱ δύο κεφαλαὶ τοῦδε τοῦ μυὸς ἐνοῦσθαι μέλλουσιν, τὸ πρῶτον νεῦρον εὐρήσεις ἐπιβαίνειν τῷ τοῦ βραχίονος ὀστέῳ. τὸ δὲ χωρίον ἐκεῖνο καὶ τοῦ τῆς μασχάλης ὀπισθίου μυὸς τοῦ μεγάλου τὴν εἰς τὸν βραχίονα καταφύουσιν ἔχει δι' εὐρώστου τένοντος πλατεῖος. ἐφεξῆς δ' αὐτῇ τῶν ἀπὸ τοῦ στήθους μυῶν τοῦ μεγίστου τένων καταφύεται, σαρκοδέστερος ὢν τοῦ προειρημένου, καὶ τούτῳ πάλιν ἐφεξῆς ὁ τοῦ τῆς ἐπωμίδος, ὃν ὑπὸ τινων ἔφην ὀνομάζεσθαι δελτοειδῆ. τὸ τοίνυν ἀπὸ τοῦ τωπιαίου διὰ τῆς μασχάλης ἦκον ἐπὶ τὸν βραχίονα πρῶτον νεῦρον ἐπιβαίνει κατ' ἐκεῖτον μάλιστα τὸν τόπον τοῦ βραχίονος, καθ' ὃν ὁ τένων ἐμφύεται τοῦ τῆς μασχάλης ὀπισθίου μυὸς, ὃν ἔφην μέγιστον εἶναι τῶν τὸ κατ' ὤμον ἄρθρον κινούτων· εἴτα κατὰ τὴν ἐπίβασιν ὑποδύεται τῷ προσθίῳ μυῖ, μηδέπω κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ἠνωμένων αὐτοῦ τῶν κεφαλῶν, ἀλλ' ἔτι διεστηκυῶν. ὑπὸ τὴν ἑτέραν οὖν αὐτῶν τὴν ἔνδον τεταγμένην

dis ligamentis prodeuntia, aponeurosin vero in radii principium immittentem. Ubi igitur duo hujus musculi capita in unitatem coitura sunt, primum nervum brachii os ingredi comperies; eodemque loco posterior axillae musculus eximiae magnitudinis in brachium lato tendine valentique inseritur; deinde musculorum, qui a pectore mittuntur maximi, tendo praedicto carnosior eodem protendit; post hunc rursus tendo superiorem humeri partem complectentis musculi, quem a quibusdam deltoideum appellari diximus. Itaque nervus, qui a spinali medulla per axillam primus in brachium descendit, eo potissimum loco brachium ingreditur, cui inhaerescit tendo posterioris axillae musculi, quem maximum esse inter humeri juncturae motores commemoravi; deinde, qua ingreditur, anteriorem subit musculum, capitibus ipsius hac parte nondum cunctis, sed adhuc diremptis. Sub altero igitur interius sito procedens, partem aliquam sui



Ed. Chart. IV. [71.]

Ed. Bas. I. (140. 141.)

ὑποφνόμενον, ἑαυτοῦ τε μέρος εὐθίως δίδωσιν ἑκατέρα τῶν κεφαλῶν, ἐντεῦθεν τε φέρεται κάτατιες ὁμιλοῦν μᾶλ(141)λον τοῖς κατ' εὐθὺ τῆς ἑτέρας κεφαλῆς τῆς ἄνδον, ἥ καὶ λεπτοτέρα κατὰ τὸ πλάτος ἐστὶ, τὴν ἀρχὴν ἔχουσα σύνδεσμον ἐκπεφυκῶτα τῆς ἀγκυροειδοῦς ἀποφύσεως. συμφύονται δὲ εὐθίως αἱ κεφαλαί, καὶ ποιοῦσιν ἓνα μὴν ἡνωμένον τὸν ἀπὸ τῶν προσθίων, οὓς ἑμαίτες ἐν τῷ πρώτῳ γράμματι κάμπτειν τὴν κατ' ἀγκῶνα διόρθωσιν. ὅψει δὲ τοῦτο τὸ νεῦρον σαφῶς ἀπολύσας ἀμφοτέρως τὰς κεφαλὰς τῶν ἡνωθεν ἐκφύσεων, εἰτα ἀνατέμνονται καὶ χωρίζονται ἀπ' ἀλλήλων τὸ κατ' εὐθὺ μέρος ἑκατέρου τοῦ μυός, ἐπειδὴν εἰς ταῦτο ἀφίκονται· κατὰ τοῦτο γὰρ αὐτὸ καὶ τὸ νεῦρον φέρεται κάτω. πράττειν δέ σοι τοῦτο καὶ ἄλλο νεῦρον ὁφθήσεται τοῦδε πολλῶ κατωτέρω βραχίονα τὴν ἐπίβασιν ἰσχυρὸν ἐπὶ τὸν βραχίονα, καλυπτομένην εὐθίως ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ μυός, ὅφ' οὗ καὶ τὸ πρῶτον ἐξῆθήη καλύπτεσθαι νεῦρον. ἐν δὲ τῷ προίεσθαι τὰ δύο ταῦτα νεῦρα, ποτὲ μὲν ἀπὸ θατέρου, ποτὲ δ' ἀπ' ἀμφοτέρου ἀποφύσεις εἰς τὴν κεφαλὴν γίνον-

utrique capiti statim mittit: inde declivis fertur insipiens se magis partibus, quae e directo sunt alterius capitis interni, quod caput et secundum latitudinem tenuius est, ex ligamento natum, quod a scapularum anchorario processu procedit. Porro capita mox coeuntia musculus unum unitum generant ex numero anteriorum, quos cubiti articulum flectere primo didicisti commentario. Videbis autem hunc nervum manifeste, ubi utraque capita a supernis exortibus fuerint liberata; deinde, quum in unum coierint, secantur separanturque ab invicem per directam utriusque musculi partem, nam juxta eam nervus quoque deorsum mittitur. Jam vero, dum hoc agis, alius quoque nervus multo hoc inferior conspicietur, brevem aditum habens in brachium; qui statim ab eodem musculo occultatur, quo etiam primus nervus con- tegi dictus est. In processu vero hi duo nervi interdum ab altero, interdum ab utroque propaggines in caput

Ed. Chart. IV. [71. 72.]

Ed. Bas. I. (141.)

ται τοῦ μικροτέρου ἰὼν προσθίων τοῦ πύχους μυῶν, καὶ μετὰ ταῦτα δίδωσιν ἀπόφυσιν ἑαυτοῦ τὸ δεύτερον νεῦρον τῷ πρώτῳ τηλικαύτην, ἥλικην ἐν ἐκείνῳ τῷ χωρίῳ τὸ λείψανον ἤδη τοῦ πρώτου φαίνεται γεγονός· ἐξ ἀμφοῖν δὲ γεννηθὲν ἐν νεῦρον [72] ἐπὶ τὸν πῆχυν ἀφικνεῖται διὰ μέσης τῆς κατ' ἀγκῶνα καμπῆς· τὸ δὲ δεύτερον νεῦρον, ὡς ἐξ ἀρχῆς ἐφέρετο διὰ τῶν ἰσθμῶν μερῶν, κάταπτες τε καὶ παρόλληλον τῷ πρώτῳ, ταπεινότεραν τε ἔχει τὴν θέσιν ἐποχούμενον τῷ κατὰ τοῦτο κοιθύλῳ τοῦ βραχίονος, ἔνθα λειότατός ἐστιν ἑαυτοῦ. καταλιπὼν οὖν ἤδη ταυτὶ τὰ νεῦρα, πάλιν ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ βραχίονος ἔλθει. μετὰ γάρ τοι τὰ λεγόμενα δύο τρίτον τι νεῦρόν ἐστιν, ὡς ἐγγὺς τῷ δευτέρῳ, βυθιωτέραν τὴν εἰς τὸν βραχίονα ποιούμενον ἔμφυσιν ἅμα τοῖς μεγάλαις ἀγγείαις, τῇ τε ἀρτηρίᾳ καὶ τῇ φλεβί, τοῖς διὰ τῆς μασχάλης ἐπ' αὐτὸν ἤκουσι. καὶ τοίνυν καὶ συγκατασχίζεται τὸ νεῦρον τοῦτο τοῖς ἀγγείαις εἰς τοὺς μεγάλους μῦς τοῦ βραχίονος, ὑφ' ὧν ἡ κατ' ἀγκῶνα διάφθρωσις ἐκτείνεται, καὶ δίδωσιν γε μεγάλας ἑαυτοῦ μοῖρας ἀμφοτέροις αὐτοῖς, λοξὸν ἐπὶ τὴν ἐκτὸς

minoris ex cubiti anterioribus musculi transmittunt; deinde secundus nervus primo tantum de se ramum impartit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet; unus autem ex duobus nervus conflatus ad cubitum per medium ipsius articuli cubiti flexum porrigitur; secundus vero nervus, ceu ab initio per internas partes ferebatur declivis et aequae a primo distans, humiliorem situm habet, insidetque ibidem brachii condylo, ubi planissimus est. Relictis igitur his nervis, denuo ad principium brachii revertere. Siquidem duos illos praedictos tertius quidam nervus insequitur, fere prope secundum, profundiores insertionem in brachium faciens una cum grandibus vasis, arteria ac vena, quae per axillam ad brachium perveniunt. Atque ideo nervus hic cum vasis in magnos brachii musculos propagatur, a quibus cubiti articulus extenditur; atque magnos sui ramos utrisque ipsis transmittit, obliquus in externam partem emergens

Ed. Chart. IV. [72.]

Ed. Bas. I. (141.)

χώραν ἀφικνούμενον. ἔστι δὲ καὶ μέγιστον τοῦτο τῶν εἰς τὰς χείρας ἰόντων νεύρων, ἀκούοντός σου δηλονότι μέγιστον ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν συνήθως λεγόμενον τι νεῦρον, ἡ ἀρτηρίαν, ἢ φλέβα, μὴ συνευδαικνυμένων αὐτὴν τὴν κατὰ τὸ μήκος διάστασιν, ἀλλὰ μόνην τὴν κατὰ κύκλον, ὥς εἰ καὶ παχύτυτον ἢ πάχιστον ἐτυχον εἰπόντες. ὅταν δὲ τὸ τοῦ βραχίονος ὁστοῦν ἐκπεριέλθῃ τὸ νεῦρον τοῦτο διὰ τῆς ὀπίσω χώρας ἔξωθεν ἑαυτοῦ γένηται, μικρον ὑπεράνω τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως, ἐνταῦθά τινα μοῖραν ἑαυτοῦ πρὸς τὸ δέγμα διεκπύπτειν, περὶ ἧς ἔμπροσθεν εἴρηται κατὰ τὴν ἀνατομὴν τῶν ἐπιπολῆς νεύρων τοῦ βραχίονος. ἐντεῦθεν δὲ ὅπως ἐπὶ τὸν πῆχυν ἀφικνέται τὸ λοιπὸν τοῦ τρίτου νεύρου πᾶν, ὅπως τε ἐν αὐτῷ σχίζεται, μαθήσῃ μικρὸν ὕστερον ἐν τῇ τοῦ πῆχεως ἀνατομῇ. γεγυμνωμένων γάρ σοι τῶν πλείστον μερῶν ἤδη τοῦ βραχίονος, ἐπισκέπτου λοιπὰ δύο νεῦρα κατὰ τὴν ἑνδον αὐτοῦ χώραν, ἐν ἣ καὶ τὰ προειρημένα τρία τὴν ἐπίβασιν εἶχεν ὀλίγω τινὶ κατωτέρῳ τοῦ τρίτου νεύρου. τὸ μὲν ἕτερον ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέγματι, καὶ χωρὶς τοῦ τοῦς μῦς τοῦ βραχίονος ἀνατμηθῆναι, φαινό-

Est etiam maximus hic eorum, qui manus intercurrunt, nervorum, si inandias videlicet, maximum ab anatomicis nervum aliquem dici solere, aut arteriam, aut venam, ubi non longitudinis distantiam simul indicant, verum solam circularem, quasi etiam dixerint crassissimum. Ubi vero nervus hic brachii os retro per exteriorem partem egressus paulo supra cubiti articulum effertur, ibi pars quaedam ipsius ad cutem elabitur; de qua prius dictum est, cum de summis brachii nervis diffecandis ageremus. Hinc autem quomodo omnes tertii nervi reliquiae ad cubitum pertendant, quomodoque in ipsum ramorum sobolem diffundant, paulo posterius in cubiti dissectione disces. Detectis enim plurimis jam brachii partibus reliquos duos nervos ad internam ipsius regionem conspice, in quam etiam praedicti tres ingrediebantur paulo inferius, quam tertius nervus est. Alter quidem summa sub cute etiam citra musculorum brachii

Ed. Chart. IV. [72.]

Ed. Bas. I. (141.)

μενον ἀπάντων πρῶτον. ἐμνημόνευσα δ' ἤδη τοῦ νεύρου τοῦδε καὶ κατὰ τὴν τῶν ἐπιπολῆς νεύρων ὀλίγον ἔμπροσθεν ἀνατομὴν, ἀνεβαλόμεν τε τὴν νομὴν αὐτοῦ πᾶσαν ἑρεῖν ἐν τῇ τοῦ πηγῆως ἀνατομῇ. τῆς μέντοι σχίσσεως ἄρχεται τὸ νεῦρον τοῦτο κατὰ τὸν βραχίονα πρὸ τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως, καὶ φέρεται διὰ τῆς καμπῆς αὐτοῦ σχεδὸν ὕλης, ἐσχισμένον ἤδη πολυειδῶς, μόνων τῶν ὑψηλότερων μερῶν τῆς καμπῆς οὐκ ἐχόντων ἀποφύσιν αὐτοῦ· τὰ δ' ἄλλα μέρη τῶν πρόσω τοῦ βραχίονος, ὅσα πρὸ τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως εἰσι, τὰ ἐπιπολῆς δηλονότι, παρὰ τοῦτο τοῦ νεύρου τὰς ἀποφύσεις λαμβάνει. πέμπτον δὲ ἄλλο νεῦρον ὑπόλοιπόν ἐστι τῶν ἐπὶ τῷ βραχίονι παραγιγνομένων ἀπὸ τοῦ νωτιαίου, διὰ τῆς ἔνδον αὐτοῦ χώρας φερόμενον, ὥσπερ καὶ τὰλλα. τοῦτο τὸ νεῦρον οὐδεμίαν αὐτοῦ μοῖραν οὐδετὶ τῶν κατὰ τὸν βραχίονα δίδωσι μορίων, οὔτ' οὖν τῶν ἐπιπολῆς, οὔτε τῶν διὰ βράθους. ἔστι δὲ τῷ πάχει παραπλήσιον τῷ δευτέρῳ, καθάπερ καὶ τῷ πρώτῳ καὶ τετάρτῳ· καὶ ἀμφοτέρω γέ σοι δόξει, τό τε δεύτερον καὶ τὸ πέμπτον, οἷς τριπλάσιον τοῦ πρώτου τε καὶ τετάρτου τὸ πάχος.

dissectionem omnium primus apparet; cujus jam nervi etiam paulo ante in superficialium dissectione memini distalique distributionem ipsius totam dicere, quoad cubitum diffecandum aggrediar. Verum idem nervus in brachio ante cubiti commissuram in ramos propagari incipit ferturque per totum fere ipsius flexum, scissa jam numerosiore ramorum serie. Solae autem elatiores flexionis partes ramos ipsius non participant; reliquae brachii anteriores, quae ante cubiti condylum habentur, nimirum superficialia, hujus nervi processus excipiunt. Insuper quintus alius nervus restat ex iis, qui de spinali medulla brachium adeunt. Hic per intimam ipsius regionem aliorum modo fertur, sed nulli brachii parti, sive superficialia, sive penitiori, aliquam sui portionem communicat; crassitie quidem secundo respondet, sicut etiam primo et quarto; ac utrique, nempe secundo et quinto, ceu triplicatam primi quartique crassitiem explere tibi

Ed. Chart. IV. [72. 73.]

Ed. Bas. I. (141.)

πάντων δ' αὐτῶν ἀδρότατόν ἐστι τὸ τρίτον εἰρημένον. μέμνηται δ', ὅτι καὶ ἄλλο τι νεῦρον ἐπὶ τὸ δέρμα τοῦ βραχίονος ἐξήθη φέρεσθαι, τοῦ δευτέρου μεσοπλευρίου διεκπίπτον. ὥστε δύο μὲν εἶναι νεῦρα τῶν ἀπὸ τοῦ τωτιαίου φερομένων ἐπὶ τὰς χεῖρας εἰς τὸ δέρμα κατασχιζόμενα, τέταρα δ' ἄλλα διὰ βάθους εἰς τε τοὺς μῦς διανεμόμενα πάσας ὅλου τοῦ κόλου, καὶ τινὰς ἀποφύσεις λεπτὰς εἰς τὸ δέρμα διεξοχομένας.

Κε φ. δ'. [73] Καὶ τοίνυν ἤδη καταλιπὼν τὸν βραχίονα πρὸς τὴν τοῦ πήχως ἀνατομὴν ἤκε. χωρίσας τὸ δέρμα τῆς συναποδερομένης ὑμενώδους οὐσίας αὐτῷ, καθότι πρόσθεν εἴρηται, πρώτην μὲν ἀρχὴν νεύρων ὅψει τοῦ τετάρτου κατὰ τὴν διήγησιν εἰρημένου νεύρου τῶν ἐν τῷ βραχίονι, πᾶσαν ὀλίγου δεῖν τὴν ἐνδον χώραν τοῦ πήχως ἐπειληφυῖαν, ὑποφυομένην δὲ καὶ τῷ κάτω παντὶ, καὶ τῶν ἔσω μερῶν οὐκ ὀλίγοις. ὕσον δὲ ὑψηλόν ἐστι πρὸς τῇ κερκίδι μέρος τοῦ πήχως, ἐκατέρωθεν, ἔσωθεν τε καὶ ἔσωθεν, ἐτέρων νεύρων ἀποφύσεις λαμβάνει, τὸ μὲν ἔσωθεν ἀπὸ τοῦ

videbuntur: omnium plenissimus est, quem tertium posuimus. Ac meministi, alium quendam nervum ex secundae costae intervallo elabentem in brachii cutem deferri: ut duo nervi sint, qui de spinali medulla profecti ramorum sobole manuum cutem adeant; quatuor alii per profundiora in omnes totius membri musculos disseminantur ac propagines quasdam tenues cuti transmittunt.

Cap. IV. Jam igitur, brachio relicto, ad cubiti dissectionem accede. Separata cute a membranosa substantia, quae simul, uti prius dictum est, cum illa detrahi solet, primum quidem principium nervorum intueberis, ejus nervi; qui in enarratione eorum, qui in brachio sunt, quartus est dictus nervus; quod principium internam cubiti regionem fere totam occupans inferiori universae et exteriorum partium non paucis inseritur. Quantacunque vero cubiti pars ad radium eminet, utrinque, tum exterius, tum interius, aliorum nervorum pro-

Ed. Chart. IV. [75.]

Ed. Bas. L. (141.)

πρώτου πάντων ῥηθέντος, τὸ δ' ἔξωθεν ἀπὸ τοῦ τρίτου·  
περὶ δὲ τῶν ἐν ἄκρᾳ τῇ χειρὶ νεύρων ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ  
δέρματι τῇ τῶν μεγάλων νεύρων ἀνατομῇ συναφθήσεται·  
πέρα γὰρ ἐκείνων εἰσὶ πάντε τὰ πάντα, ἃ διὰ τῆς κατ'  
ἀγκῶνα καμπῆς εἰς τὸν πῆχυν ἐθρεύσω φερόμενα νεῦρα  
κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος ἀνατομήν. ἀλλὰ τοῦτων ἐν εἰς τὸ  
δέρμα μόνον αὐτοῦ διεσπείρετο, σχιζόμενον ἀνωτέρω τῆς  
κατ' ἀγκῶνα καμπῆς. ὑπόλοιπα τοιγαροῦν εἰσι τέτταρα·  
πρῶτον μὲν, ὑπὲρ οὗ πρώτου τὸν λόγον ἐποιησάμην ἐν τῇ  
τοῦ βραχίονος ἀνατομῇ, παραγινόμενον εἰς μέσην τὴν κατ'  
ἀγκῶνα διάρθρωσιν· δεύτερον δὲ τὸ τοῦτου ταπεινότερον,  
ἐπιβαῖνον τῷ ἔνδορ τε καὶ κάτω κονδύλῳ τοῦ βραχίονος;  
ἔνθα μάλιστα ἐστὶν αὐτοῦ λειότατος καὶ ἥμιστα  
χυστός· τὸ δὲ τρίτον νεῦρον, ὅπερ καὶ ἄνω ἔφην εἶναι τῶν  
εἰς ὅλας τὰς χεῖρας ἀφικνουμένων, ὁμιλοῦν τῷ ἔξω τε καὶ  
ἄνω κονδύλῳ τοῦ βραχίονος, εἰς τὸν πῆχυν παραγίνεται  
ψαῦτον τῆς κεκρίδος· τὸ δ' ὑπόλοιπόν τε καὶ τέταρτον νεῦ-  
ρον τῶν διὰ βάθους εἰς τὸν πῆχυν ἀφικνουμένων μεταξὺ

cellus exigit; interna ab omnium primo dicto, exterior  
a tertio nervo mutuatur. Porro de superficialiis sum-  
mae manus nervis cuti subjectis in magnorum nervorum  
dissectione simul pertractabimus; nam omnes illorum  
fines quinque numero sunt, quos per condylum, quo  
brachium cubito committitur, ad cubitum ipsum ferri in  
brachii anatome spectasti; sed horum unus in solam ip-  
sius cutem spargitur, scissa ramorum serie paulo superi-  
us, quam brachium cum cubito connectitur. Superfunt  
igitur quatuor: primus, quo de antea in brachii disse-  
ctione verba feci, in medium cubiti articulum insinua-  
tur; secundus hoc humilior super interiorem inferiorem-  
que condylum brachii, ubi planissimus et minime gibbus  
est, ingreditur; tertius nervus, quem et supra illorum  
gregi ascripsi, qui in totas manus porriguntur, exteriori  
superiorique brachii condylo circumdatus, in cubitum  
protendit, radium contingens; reliquus quartus eorum  
numero, qui per profunda cubitum adeunt, in medio ole-

Ed. Chart. IV. [75.]

Ed. Bas. I. (141. 142.)

τοῦ τε ὀλεκρανίου καὶ τῆς ἔνδον τε καὶ κάτω κεφαλῆς τοῦ  
 βραχίονος ἔχει τὴν θέσιν. ἀκολουθῶν οὖν ταύταις ταῖς ἐμ-  
 φύσεσι καὶ θέσεσιν αὐτῶν, ἀνατέμνων τε τοὺς μῦς, ὡς ἔμαθες  
 ἐν τῷ πρώτῳ γράμματι, κατανοήσεις ἀπάντων τὴν τομὴν, ἀρξά-  
 μενος ἀφ' οὗπερ ἂν ἐθελήσῃς πρώτου· κάλλιον δ' ἴσως ἐστὶ τὴν  
 αὐτὴν τάξιν τῆς διδασκαλίας φυλάξαι τῇ κατὰ τὸν βραχίονα.  
 τὸ τοίνυν εἰς τὸν πῆχυν παραγιγνόμενον νεῦρον διὰ μίσεως  
 τῆς καμπῆς εὐθέως μὲν ἐιταῦθα δίδωσιν ἀπόφυσιν ἑαυτοῖ  
 (142) πᾶνυ λεπτήν; τῇ φλεβὶ παραφυομένην τῇ κατὰ μέσον  
 μάλιστα τὸν πῆχυν ἐκτεταμένη κατὰ τὸ μήκος ἐπιπολῆς τοῦ  
 κόλλου, καὶ περὶ τῇ πρὸς τὸν καρπὸν ἀσθηρίᾳ παραγιγνομένη,  
 τῇ προφανῇ τὸν σφυγμὸν ἐχούσῃ. καὶ μέντοι καὶ ἄλλην τινὰ  
 πᾶνυ λεπτήν ἀπόφυσιν τῇ κεφαλῇ τοῦ τῆς κερκίδος ἰδίου  
 μυὸς τοῦ μακροῦ τὸ νεῦρον τοῦτο δίδωσιν, ὑψηλότερον  
 ἀπάντων τῶν ἐξημένων, ἐφεξῆς δὲ αὐτῆς ἑτέραν τῷ λει-  
 ψάνῳ τῆς ὁμιαίας παραφερομένην δι' ὅλης τῆς κερκίδος  
 ἀραχνοειδεστάτην. τὸ δ' ὑπόλοιπον τοῦ κατὰ τὴν διήγησιν  
 νεύρου, μετὰ τὸ διεξελθεῖν ὑποκάτω τῆς φλεβός, ἦν ἀπὸ

crani gibberi et interioris inferiorisque brachii capitis in-  
 tervallo consistit. Sequens igitur has insertiones positu-  
 rasque et musculos etiam diffecans, quemadmodum in  
 primo volumine didicisti, omnium distributionem exami-  
 nes, auspicatus a quocunque visum fuerit primo: sed  
 praestiterit forsan eundem disciplinae ordinem servare,  
 quem in brachio. Itaque nervus per medium brachii  
 flexum in cubitum derivans ibi statim ramum ex se  
 valde tenuem mittit venae adhaerescens, quae in me-  
 dii maxime cubiti superficie secundum membri longitu-  
 dinem extensa est; mox arteriae, quae ad brachiale pro-  
 fecta evidentem pullum repraesentat. Jam vero et aliam  
 quandam propaginem admodum tenuem nervus hic om-  
 nium, quos dixi, elatissimus ad peculiaris radii musculi  
 oblongi caput dispensat, deinde humeralis venae reliquo  
 aliam mittit, quae totum radium modo telae araneorum  
 praetenuis intercurrit. Qui superest ramus nervi praedi-  
 cti, postquam permearit subter venam, quam ab hu-

Ed. Chart. IV. [73. 74.]

Ed. Bas. I. (142.)

τῆς ὠμιαίας ἀπεσχισμένην λοξὴν τέμνομεν, ἐπιπολῆς λοξὸν ἀνατεινόμενον ἀτρεία πρὸς τὸν τῆς κερκίδος ἴδιον μὲν τὸν μακρὸν, ἐκ τῶν εἶδον αὐτοῦ τῶν ἄνοι μερῶν φέρεται μέσον τῶν εἰρημένων τεττάρων πάνυ λεπτῶν ὄντων. ἐνθα δ' οὗτος ὁ μῦς παύεται, καὶ αὐτὸ καταναλίσκεται βραχὺ τι προσεκτεινόμενον αὐτῷ λείψανον ἐπὶ τὰ πλησίον τῆς κερκίδος μέρη τοῦ μεγάλου δακτύλου. τοῦτο μὲν οὖν τὸ νεῦρον τῆς ἐτέρας τῶν κατ' ἀγκῶνα φλ. β. τῆς υψηλοτέρας ὑποκάτω κείμενον. [74] ἃ δ' ἔφην ἐκατέρωθεν αὐτοῦ τετάχθαι, πολλάκις ἐπ' αὐτῆς ὀχοῦμενα, καὶ διὰ ταῦτα ἀποδερομένου τοῦ δέρματος, ἀφανίζεται μὲν ταῦτα συνεχῶς, τὸ δὲ ὑποκείμενον τῇ φλ. β. διὰ παντὸς φαίνεται. τὸ μὲν οὖν πρῶτον ἀπάντων τῶν ἐν τῇ διηγήσει λελεγμένων νεύρων οὕτως ἀναλίσκεται τοῦπίπαν. εἶδομεν γὰρ τοῦθ' ἅπαξ, τουτὶ μὲν αὐτὸ τὸ νεῦρον ἄχρι τῆς κατ' ἀγκῶνος καμπῆς ἐν τῷ βραχίονι καταναλισκόμενον, ἀπο δὲ τοῦ δευτέρου μόριόν τι πρὸς τὸν πῆχυν διεξερχόμενον. ἡ τομὴ δὲ κακείνῳ τῷ τῶν εἰρημένῳ νεύρῳ παραπλησία ἐγένετο. τὸ δὲ δεύτερον νεῦρον

merali propagatam oblique incidimus, in superficiem obliquus emergit, deinde paulatim ad proprium radii musculum oblongum ex superiore parte, quae intus habetur, accidit, medius diestorum quatuor nimis quam exilium; ubi vero hic musculus cessat, et ipsae propagines absumuntur, aliquantulum ad magni digiti partes radio propinquas cum eo exporrectae. Hic itaque nervus alteri cubiti flexus venae elatiori subjacet: quos autem ab utraque ejus parte sitos esse dixi, frequenter ipsi venae insident, eoque, cute detracta, hi quidem sensum perpetuo effugiunt, ille vero, qui venae substratus est, perpetuo conspicitur. Primus itaque omnium nervorum, quos commemoravi, sic in totum absumitur. Vidimus enim semel, hunc ipsum nervum usque ad cubiti flexum in brachio consumi; a secundo particulam quandam ad cubitum permeare; atque illi nunc explicato nervo distributio data est persimilis. Secundus vero nervus una



Ed. Chart. IV. [74.]

Ed. Bal. I. (142.)

ἅμα τῷ τετάρτῳ τοὺς ἔνδον τοῦ πήχεως μὲς διαπλέκει, καθάπερ καὶ τὸ τρίτον τὸ παχὺ τοὺς ἔξωθεν ἅπαντας. εἰπαμεν οὖν ἤδη περὶ πρώτου τοῦ ἔξωθεν, ἵνα μὴ διακόπταμεν τὴν τῶν ὑπολοίπων δυοῖν νεύρων διδασκαλίαν, τῶν εἰς τὰ τοῦ πήχεως τε καὶ τῶν δακτύλων ἐντὸς ἅπαντα μέρη διανεμομένων. κατασχιζόμενον γὰρ τοῦτο τὸ νεῦρον, μετὰ τὸ τὰς εἰρημένας ἔμπροσθεν ἀποφύσεις εἰς τὸν βραχίονα ποιήσασθαι, φέρεται κάτω πρὸς τὴν διάρθρωσιν μεταξὺ τοῦ τε μικροτέρου μυὸς τῶν ἔμπροσθίων ἐν τῷ βραχίονι καὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ τῆς κερκίδος ἰδίου τοῦ μακροῦ, πρώτην μὲν ἀπόφυσιν ποιούμενοι εἰς τὰ τοῦ πήχεως ἐκτὸς, ἐπιτολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι διασπειρομένην εἰς τὰ τοῦ πήχεως ἐκτὸς ἅπαντα καὶ τοῦ καρποῦ, δευτέρας δὲ ἀποφύσεις ἐν τῷ διεξέρχασθαι τὴν κατ' ἀγκῶνα διάρθρωσιν, ἐτέρας δὲ κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος, ἔνθα κατὰ τῆς κεφαλῆς ἐπιβαίνει τοῦ τὸν καρπὸν ἐκτείνοντος μυὸς τῷ δίκρῳ τέροντι· τὴν μὲν ἐτέραν εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ μυὸς διασχιζομένην τούτου, τὴν δὲ ἐτέραν ἄσχιστον προϊερχομένην· καὶ φέρεται γε τοῦτο

cum quarto interiores cubiti musculos perreptat, quemadmodum et tertius crassus exteriores universos. Dicamus itaque jam de primo nervo exteriori; ne reliquorum duorum, qui in universas partes interiores cubiti et digitorum emergunt, disciplinam interrumpamus. Siquidem hic nervus, postquam dictas prius ramorum propagines in brachium deduxit, deorsum ad articuli juncturam fertur medio spatio inter minorem ex brachii anterioribus musculum et caput musculi oblongi, qui radio peculiaris est; et primam quidem propaginem externis cubiti partibus transmittit, sub cute summa in universam cubiti ac brachialis exteriorum regionem disseminandam; secundas vero propagines, dum cubiti articulum permeat; alias autem in eam partem dispergit, qua caput musculi bifido tendine brachiale extendentis ascendit, quarum haec quidem in caput hujus musculi dividitur, illa vero non divisa progreditur. Et deferitur

Ed. Chart. IV. [74.]

Ed. Bas. I. (142.)

τὸ τεῦρον ἐποχούμενον τῷ μὲν σαφῶς φαινόμενον, ὅταν ἐπικείμενος τῷδε τῷ μὲν μῦς ὁ μακρὸς ὁ τῆς κερκίδος ἡδὴ ἀνατμηθῇ πᾶς. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ τῶν δυοῖν φέρεται μυῶν, ὡς τὸ πολὺ τῷ μὲν ἐποχούμενον, τῷ δὲ ὑποτεταγμένον, οὐκ ὀλιγάκις τε καὶ τῶν ἔνδον μερῶν ὅλον φαίνεται παρατεταμένον τοῖς εἰρημένοις μυσί, καθ' ὃ ψαύουσιν ἀλλήλων. διεξέρχεται δ' αὐτοῦ τὸ πέρας ἐπὶ τὸν καρπὸν εὐθὺ τῶν μεγάλων δακτύλων, κατασχιζόμενον ἔξωθεν εἰς αὐτοὺς ἐπιπολῆς, τοὺς δύο μὲν ὅλους, τὸ δὲ ἡμῖς μέρος τοῦ μέσου. προσλαμβάνει γε μὴν οὐκ ὀλιγάκις ἐπὶ τῷ τέλει τῆς κερκίδος ἀπὸ τοῦ προειρημένου κατ' αὐτῆς ἐκτετάσθαι νεύρου βραχὺ τι μέρος. τὸ δὲ ὑπόλοιπον τοῦ μεγάλου νεύρου τοῦ τρίτου πρὸς τὴν ἐκτὸς χώραν ἐγκλίνεται τοῦ πήχεως, λοξὸν διὰ βάρθους φερόμενον, εὐθείας μὲν ἐπὶ τὸν τοῦ καρποῦ δίκρουν μῦν, οὗ κατὰ τῆς κεφαλῆς ἔφην ἐπιβαίνειν αὐτὸν, πρὶν τὴν προειρημένην ἀπόφυσιν ποιήσασθαι. μετὰ δὲ ταῦτα διεξέρχεται τῶν τῆς κερκίδος μυῶν τῶν πρὸς ἀγκῶνα τὸν ἔξωθεν, οἷς ἀμφοτέροις ἀπονεμήσεις

sane hic nervus musculo insidens, clareque apparet, quum oblongus radii musculus illi incumbens totus jam dissectus fuërit: caeterum medius inter duos musculos excurrit, magna ex parte alteri insidens, alteri subjectus, ac non raro totus cum musculis praedictis, qua se mutuo contingunt, extensus ab interiore parte conspicitur. Terminus ipsius per brachiale recta pergit ad magnos digitos, ramorum sobolem extrinsecus ipsis sub cute summa communicans, duobus quidem totis, medio autem dimidio; subinde quidem assumit in radii extremo aliquam portiunculam nervi, quem super ipsum expansum esse diximus. Reliqua soboles magni nervi, qui tertius est, externam cubiti regionem adit, obliquusque per profunda vergit statim quidem ad brachialis musculum bifidum, cujus caput retuli ipsum superare prius, quam ramum praedictum emisit; deinde radii musculorum extimum ad gibberum spectantem perreptat. Quibus utrisque aponeuroses quasdam tenues impartit; dein-

Ed. Chart. IV. [74. 75.]

Ed. Basf. I. (142.)

τινας ισχνὰς διδόν, ἐφεξῆς τῷ τοὺς τέτταρας δακτύλους ἐκτείνοντι μὴ δίδωσι, καὶ μετὰ ταῦτα καὶ τῷ τοὺς μικροὺς δύο τὴν λοξὴν κίνησιν κινοῦντι, ἥπειθ' ἐξῆς τῷ τὸν καρπὸν ἀνακλῶντι κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον. ταύτας μὲν οὖν ἀπάσας τὰς ἀποφύσεις κατὰ τὰς κεφαλὰς τῶν εἰρημέων ποιεῖται μυῶν, οὐκ ἀπὸ πολλοῦ τῆς διαρθρώσεως· ἐν τεύθει δὲ φέρεται κατὰ τὸν διφυῆ μῦν, ὅς τὸν τε μέγαν δάκτυλον καὶ τὸν καρπὸν κινεῖ, καὶ δῆλον ὅτι καὶ τοῦτοι δίδωσι τινὰς ἀποφύσεις. ἐν δὲ τῇ φορᾷ ταύτῃ μέχρι μιν τινος ὁ τένων τοῦ τὸν μέγαν δάκτυλον κινοῦντος μῦος τὴν λοξὴν κίνησιν ἔγγιστα παράκειται συμπαρακτεινόμενος αἰτῶν μέχρι τῆς ἐπὶ τὸν καρπὸν φορᾶς· ἐφεξῆς δὲ ὁ τοὺς δύο δακτύλους, λυγρόν τε καὶ μέσον, ὡσαύτως κινῶν. ὅσον δ' ὑπόλοιπον τοῦ νεύρου τούτου καταλείπεται, προελθὼν ἄχρι τοῦ καρποῦ τοῖς περὶ τὴν διάρθρωσιν ἐνδιασπείρεται χωρίοις, [75] εἰς οὐδένα τῶν δακτύλων ἀφικνούμενον. τὸ μέγιστον δὲ αὐτοῦ τῶν περὶ τὴν διάρθρωσιν ὑποδύεται κατὰ τὸ βάθος ἐκείνου τοῦ χωρίου, ἐνθα τὸν σύνδεσμον τὸν καλύπτοντα τὴν κεφαλὴν τῶν τοὺς τέτταρας δακτύλους ἐκτεινόντων τεγόντων

de musculo digitos quatuor extendenti; mox etiam ei, qui duos parvos obliquo motu movet; postremo illi, qui brachiale ad parvum digitum extendit. Has igitur ramorum propagines universas in capite musculorum, quos enumeravi, hand longe ab articulo dispensat; inde ad musculum bifidum; qui magnum digitum et brachiale movet, porrigitur; palamque est, quod huic ramos quosdam impartiat. In transitu ipsius nervi tendo musculi, qui magnum digitum in obliquum movet, aliquatenus adjacet, proxime cum eo ad brachiale usque porrectus; mox tendo, qui duos digitos, indicem et medium, pari motu movet. Pars hujus nervi reliqua ad usque brachiale excurrens locis prope articulum disseminatur, in nullum digitum perveniens: maximus autem ipsius finis in illius loci profundum demergitur, ubi ligamentum esse dixi, quod caput tendinum digitos quatuor exten-

Ed. Chart. IV. [75.]

Ed. Basl. I. (142.)

ἔφην εἶναι. αὕτη μὲν οὖν ἐστὶν ἡ τομὴ τοῦ παρὰ τὸν ἑξω κύνδυλον ἐκ τοῦ βραχίονος εἰς τὸν πῆχυν ἀφικνουμένου νεύρου· τρίτον δ' ἦν, εἴ τι μεμνήμεθα, τοῦτο τῶν ἀπὸ μασχάλης εἰς ὅλας τὰς χεῖρας παραγιγνομένων. τὰ δ' ὑπολοιπα δύο νεῦρα τοῖς ἐντὸς τοῦ πῆχεως ἅπασι διανέμεται μυσὶν, οὓς ἀνατέμνων, ὡς ἔμαθες ἐν τῷ πρώτῳ γράμματι, παρακολουθήσεις τοῖς νεύροις εἰς αὐτοὺς σχιζομένοις, ἀρξάμενοις ἀπὸ τῆς κατὰ τὸν πῆχυν διαρθρώσεως. εὐρήσεις μὲν γὰρ εἰς τοὺς κάμπιοντας τοὺς δακτύλους μὺς ἀπ' ἀμφοτέρων τῶν νεύρων ἀποφύσεις ἐμφυομένας· εἰς δὲ τοὺς ἄλλους ἅπαντας πλὴν ἑνὸς ἀπὸ τοῦ δευτέρου ῥηθέντος ἐπιβαίνειν τῷ βραχίονι. τὸ γὰρ τέταρτον τῶν νεύρων, ὃ μεταξὺ τοῦ τ' ὀλεκράνου καὶ τοῦ κάτω κύνδυλου τοῦ βραχίονος εἰς τὸν πῆχυν ἔφην ἀφικνεῖσθαι, δίδωσιν ἑαυτοῦ τι μῶριον τῷ κάμπιοντι τὸν καρπὸν μὲν κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον. εὐρήσεις οὖν τὸ λοιπὸν νεῦρον τῷ διὰ τῆς κερκίδος ἐταῦθα μὲν διδόν ἑαυτοῦ τι μῶριον, εἴτ' ἐν τῷ προϊέναι τῷ θ' ὑψηλοτέρῳ τῶν καμπτόντων τὸν καρπὸν καὶ τῷ γεννῶντι

dentium contegat. In hunc itaque modum nervus juxta nodum brachii exteriorem ex brachio in cubitum deveniens dispergitur; tertius autem, si quid meminimus, hic erat ex iis, qui ab illa in manus totas protendunt. Reliqui duo nervi internis omnibus intra cubitum musculis distribuuntur, quos diffecans (ut primo commentario didicisti) assequeris nervos in ipsos disseminatos, qui a cubiti articulo incipiant. Invenies enim, ab utrisque nervis processus in musculos digitos flectentes propagari, in alios vero omnes, si unum excipias, a secundo nervo, qui brachium ingredi dictus est. Quartus enim nervus, qui inter gibberum inferioremque nodum brachii in cubitum porrigitur, ramulum quendam musculo brachiale flectenti versus parvam digitum transmittit. Itaque deprehendes reliquum nervum, qui per radium hic collocato musculo propaginem quampiam tribuit: deinde, dum progreditur, elatiori flectentium brachiale et ei, qui ten-

Ed. Chart. IV. [75.]

Ed. Baf. I. (142. 143.)

τὸν ὑποφύομενον τένοντα τῷ ψιλῷ τῆς χειρὸς, καὶ τι διὰ  
βάθους λεπτόν τῷ τῆς κερκίδος ἐνταῦθα μὲν τῷ μικροῦ.  
τὴν δὲ διὰ τοῦ πήχεως ἐνταῦθα φορὰν τὰ μεγάλα δίο  
νεῦρα ποιεῖται μεταξὺ τῶν καμπτόντων τοὺς δακτύλους  
μυῶν, τῷ μὲν ἐπικείμενα, τῷ δ' ὑποβεβλημένα· καὶ δι-  
δασί γε αὐτῶν ἑκατέρῳ μορίῳ ἅττα τῆς ἑαυτῶν οὐσίας.  
παυσασμένων δὲ τῶν μυῶν τούτων εἰς τοὺς τένοντας, οὕτως  
ἤδη καὶ τὸ λείψανον ἑκατέρου τῶν νεύρων εἰς τε τὸν καρ-  
πὸν ὅλον καὶ τὸ μετακάρπιον ἀφικνεῖται τοῖς τ' ἐνταῦθα  
σώμασι διασπειρόμενα καὶ τῶν δακτύλων τοῖς ἔνδον μέρεσιν,  
τὸ μὲν ὑψηλότερον τοῖς μεγάλοις δύο καὶ τοῦ μέσου τῷ  
κατὰ τὸν λεγανὸν ἡμίσει μέρει, τὸ δὲ ταπεινότερον τῷ  
τε λοιπῷ τοῦ μέσου καὶ τοῖς λοιποῖς μικροῖς δακτύλοις. τὸ  
μὲν οὖν ὑψηλότερον τῶν νεύρων ἐνταῦθα καταναλίσκεται,  
τὸ δὲ ταπεινότερον ἑαυτοῦ τινα (143) μοῖραν οὐ μικρὰν  
εἰς τὸ τῆς χειρὸς ἑκτὸς ἀποπέμπει κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ  
καρποῦ. διαπλέκει δὲ τοῦτο τὸ νεῦρον ἅπαν τοῦ τῆς ἄκρας  
χειρὸς ἑκτὸς ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι τὸ ἡμῖς μέρος, εἰς

dinem depili manus parti subnatum procreat; ad hæc  
aliquam sobolem per profundum tennem parvo inibi-ra-  
dii musculo concedit. Per cubitum vero hic magni duo  
nervi deferuntur, medio musculorum digitos flectentium  
intervallo huic incumbentes, illi subjecti, ac mittunt  
quosdam de se ramos utrique ipsorum parti. Ubi vero  
musculi hi in tendines cessaverint, sic jam et utriusque  
nervi reliquum tum in brachiale totum, tum in post-  
brachiale pervenit, inibi corporibus et intimis digitorum  
partibus distributum, quod quidem altius est, duobus  
magnis et medii digiti, juxta indicem parti dimidia;,  
quod vero humilior, medii reliquæ simul et parvis cae-  
teris digitis. Itaque elatior nervus inibi absumitur; humi-  
lior ramum quendam de se haud exiguum in externam  
manum juxta brachialis initium transmittit. Caeterum  
hic nervus totam summæ manus exterioris partem dimi-  
diam amplexatur, sub cute extrema ad summos percurr-

Ed. Chart. IV. [75. 76.]

Ed. Bas. I. (145.)

ἄκρους ἀφικνούμενον τοὺς δακτύλους, τοὺς μὲν μικροὺς ὅλους, τοῦ μέσου δὲ τὸ ἥμισυ μέρος. τὸ γὰρ ὑπόλοιπον αὐτοῦ μέρος τὸ ἥμισυ μετὰ τοῦ μεγάλου δακτύλου τὸ τοῦ τρίτου πῦρ εἰρημένου νεύρου διέχεται πέρας, ὡς ἔμπροσθεν εἴρηται. μῦς δ' οὐδεὶς ἐστὶν ἔξωθεν ἄκρας τῆς χειρὸς, ὥσπερ ἐνδοθεν.

Κεφ. ε'. Μία μὲν ἀρτηρία, δύο δὲ φλέβες εἰς ὅλην τὴν χεῖρα κατασχίζονται. ἀλλὰ τὴν μὲν ἑτέραν φλέβα πάντες ὁρῶσι καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς· ἐπιπολῆς γὰρ ὕλη τέτακται μετὰ τοῦ δέρματος καὶ τῶν ὑποκειμένων αὐτῷ μυῶν. ὧν ὁ μὲν ἕτερος τὴν ἐπωμίδα γεννᾷ τρίγωνος ἐν ταῦθα γιγνόμενος, ὁ δὲ ἕτερος τὸ σαρκοῦδες τοῦ στέρου, ἀμφότεροι δὲ ταῖς ἀπονευρώσεσιν ἐμφύονται κατὰ τὸ μήκος τοῦ βραχίονος ἐν τοῖς πρόσθωι μέρεσιν οὐ μετὰ πολὺ τοῦ κατ' ὤμον ἄρθρου. κατὰ τοῦτον οὖν τὸν μῦν ἡ ἐπιπολῆς αὕτη φλέψ, ἣν ὀμιαίαν ὀνομάζουσι, [76] μετὰ κειμένη κατὰ τὴν ἐνδον πλευρὰν τοῦ δελτοειδοῦς μυὸς ἐπὶ τὸ πέρας αὐτοῦ παραγυγνομένη, τοῦντεῦθεν ἤδη κατὰ τὴν ἐκτὸς μῦλ-

rens digitos, parvos sane totos, medii vero dimidium; nam reliquam ipsius partem dimidiam cum magnis digitis totus tertii dicti nervi terminus excipit, quemadmodum prius ostendimus. Musculus autem ne unus quidem in exteriori summae manus regione; sicuti in interiori, habetur.

Cap. V. Una sane arteria, duae autem venae in totam manum propagantur. Atque altera quidem vena etiam ante dissectionem omnibus est conspicua, ut quae in superficie tota inter cutem et musculos ei subjectos situm habeat; quorum alter humeri superiorem partem triangula inibi figura generat; alter, quod in pectore carnosum est; utrique vero juxta sese invicem aponeurosis in priores brachii partes ad ipsius longitudinem, haud longe ab humeri articulo, inferuntur. Vena itaque ipsa in superficie posita (quam humeralem appellant) in medio horum musculorum intervallo locata, juxta interiorem costam musculi deltoidis, ad extremum ipsius proficiscitur: inde jam magis in externam brachii

Ed. Chart. IV. [76.]

Ed. Bas. I. (143.)

λον ὅλον τοῦ βραχίονος χώραν φέρεται κατάντης, ψαύουσα τοῦ μείζονος μυὸς τῶν προσθίων κατὰ τὴν ὀρίζουσαν αὐτὴν ἐν τοῖς ἔξω μέρεσι γραμμὴν. ἔγγυς δὲ τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως γενομένη χωρίζεται τοῦ μυὸς τοῦδε, καὶ κατὰ τὸν ἀγκῶνα τῆς κερκίδος ἐπιβαίνει μὴν τὸν μακρόν. καὶ τοῖνον καὶ σχίζεται κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ἔγγυς πῶς ἴσους τμήμασι τρισὶν, ὧν τὸ μὲν εἰς τὸ βάθος δύεται· καὶ κατὰ τὴν τῶν ἐπιτολῆς φλεβῶν θίαν ἐπίσκειπαι τὴν θέσιν αὐτοῦ καὶ τὴν φοράν· τὸ δὲ δεύτερον ἐπὶ τὴν καμπτὴν ἀφικνεῖται τῆς ἐνταῦθα διαρθρώσεως, ἐνούμενον, ὡς εἴρηται γε, μορίῳ τῆς ἐτέρας φλεβὸς τῶν ἐφ' ὅλην τὴν χεῖρα φερομένων· τὸ δὲ λοιπὸν καὶ τρίτον τμήμα τῆς ὁμιαίας φλεβὸς ἐγκλινόμενον ἤρεμα πρὸς τὴν ἔξω χώραν τοῦ πήχεως ἐν ἐκείνῃ κατασχίζεται, πρὸ μέντοι τοῦ σχισθῆναι τρεῖς καὶ τὸν ἀγκῶνα τὴν μεγάλην τήνδε φλέβα τὴν ὁμιαίαν ἐναργῶς ἐστὶν ὁρᾶν μετὰ τὸ δέρμα τεταμένην καθ' ὅλον τὸν βραχίονα, μηδαμῶθεν ὀνομένην εἰς τὸ βάθος, ἀλλ' ἱκανῶς ἐξέχουσάν τε καὶ προφανῇ, καὶ μάλιστα τῶν γυμναστικῶν

regionem declivis procurrit, ubi majorem ex anterioribus musculum attingit, nimirum juxta lineam, quae in exterioribus partibus ipsum ab aliis determinat: postquam vero ad cubiti articulum prope accesserit, ab hoc musculo separatur, et prope cubiti articulum radii musculum oblongum conscendit, atque ibi in pares fere tres ramos scinditur; quorum unus in altum demergitur, cujus situm delationemque in superficialium venarum examine inspicias; alter vero ad articuli, qui hic est, flexum protendit, unitus alterius (ut dicemus) venae parti ex iis, quae in totam manum excurrunt; reliquus tertius ramos humeralis venae paulatim in exteriorem cubiti regionem declinat, ibique in ramos diffunditur. At prius, quam magna haec humeralis vena prope cubiti articulum trifariam dividatur, ipsam evidenter est videre toti brachio post cutem porrectam, nusquam in altum vergentem, sed satis eminentem et conspicuam, praesertim in iis gymnast-

Ed. Chart. IV. [76.]

Ed. Bas. I. (143.)

τοῖς ἰσχυροῖς φύσει καὶ μυώδεσιν. δι' ὅλου μὲν οὖν τοῦ  
 βραχίονος ἀποφύσεις πᾶν λεπτὰς εἰς τε τὸ δέρμα καὶ τὸν  
 μῦν τοῖς ἐπιπολῆς μέρεσι διανεμόουσιν ὅψει τήνδε τὴν φλέβα  
 κατὰ τὰς ἀνατομὰς ἐπὶ τῶν πολυαίμωνι τε καὶ μεγάλων πυθή-  
 κων, ἐπὶ τε τῶν ἄλλων ζώων ἀπάντων τῶν τετραπόδων, ὧν  
 ἔμαθες εἶναι τὰς πρώτας τε καὶ γενικὰς διαφοράς. ἔνθα  
 δὲ ἐπ βαίνει τοῦ τῆς κεφαλῆς μὲν κατὰ τὴν κατ' ἀγκῶνα  
 διάρθρωσιν, ἐνταῦθα, ὥς ἔφην, σχίζεται τρίχα, ποτὲ μὲν  
 ἴσοις ἀκριβοῦς τμήμασιν, ποτὲ δ' ἀνίσοις, καὶ γίνεται μείζονα  
 ἄλλοι' ἄλλα βραχίαις ἀλλήλων ἔχοντα τὰς ὑπεροχάς. καὶ  
 δὴ καὶ σαφεστέρως ἤδη τὰς ἀποφύσεις ποιεῖται τὸ διανε-  
 μένον εἰς τὴν ἐκτὸς χόραν τοῦ πύχεως, ὧν ἐποιεῖτο κατὰ  
 τὸν βραχίονα, καὶ πᾶν ἐνταῦθα κατααλίσκεται συναναστο-  
 μούμενον κατὰ τὰ πέρατα τοῖς εἰρησομέοις πέρασιν ἄλλων  
 φλεβῶν. ὅθεν δ' ἤκουσιν ἐνταῦθα αὖται, διὰ τοῦδε τοῦ  
 λόγου μαθήσῃ. ἡ δὲ διὰ τῆς μασχάλης φερομένη φλεψ, πολὺ  
 μείζων οὔσα τῆς ὁμιαίας, συγκαισχύζεται δι' ὅλου τοῦ βρα-  
 χίονος τῇ κατὰ τοῦτον τὸν τόπον ἀρτηρίᾳ διὰ τῆς μασχάλης

flicis, qui natura tum graciles tum musculosi sunt. Vi-  
 debis itaque hanc venam in grandibus simiis multique  
 sanguinis, dum dissecantur, propagines admodum tenues  
 per totum brachium in cutem ac musculi superficiarias  
 partes dispensantem; item in aliis universis quadrupedi-  
 bus, quorum primarias ac generales differentias sex esse  
 didicisti. Ubi vero super radii musculum prope cubiti  
 articulum defertur, inibi, ut dictum est, triplici ramorum  
 serie propagatur, qui interim aequales omnino, interim  
 inaequales sunt, reddunturque alias alii majores, parum  
 se mutuo exuperantes. Et sane, qui in externam cubi-  
 ti partem spargitur, ramos jam manifestiores iis, qui in  
 brachio videbantur, expandit, totusque ibi juxta termi-  
 nos simul patefcentibus orificiis cum aliarum venarum  
 extremis, quae dicam, absumitur; unde vero huc istae  
 deducantur, inpraesentiarum condiscas. Vena per axil-  
 lam procurrens, quum humerali multo sit major, simul  
 cum hujus loci arteria, quae axillam perreptat, per to-



Ed. Chart. IV. [96.]

Ed. Bas. I. (143.)

ἡκούσῃ, καὶ φαίνει δὲ ἀλλήλων τὰ δύο ἀγγεῖα ταῦτα κατὰ  
 τε τὴν διὰ μασχάλης φόραν καὶ τὴν ἐς τὸν βραχίονα κα-  
 τάφυσιν. αἱ δὲ προειρημέται τῶν νεύρων εἰς ἕκαστον μὴν  
 ἐκφύσεις συνεμφυομένην ἔχουσιν ἑκατέρας αὐτῶν ἀπόφυσιν·  
 ὁποῖαν δὲ τὸν βραχίονα διεξέλθωσιν ὅλαι συγκαταφερόμε-  
 ναι τῷ μείζονι τῶν προσθίων μυῶν ἐνδοθεν, ἐνταῦθα διὰ  
 βάθους μὲν, ὥς ἐξ ἀρχῆς ἐφέρετο, καὶ τὴν ἐπὶ πρὸς τοὺς ἐν  
 τῷ πήχει μῆς ἢ ἀρτηρία παραγίγνεται· σχισθεῖσα δ' ἡ  
 φλέψ διχα βραχὺ πρὸ τῆς διαρθρώσεως, τῷ μὲν ἑτέρῳ τῶν  
 μερῶν διὰ βάθους φέρεται, φαίνουσά τε τῆς ἀρτηρίας καὶ  
 συγκατασχιζομένη διὰ παντός αὐτῇ, τῷ δ' ἑτέρῳ λοξῇ πρὸς  
 τὸν ὑπὸ τῷ δέρματι τόπον ἐνεχθεῖσα φαίνεται καὶ πρὸ  
 τῆς ἀτατομῆς σαφῶς ἐπὶ τῶν ἰσχυρῶν τε καὶ μεγάλαις ἐχόν-  
 των φύσει τὰς φλέβας. ἐναργέστερον δὲ αὐτὴν θεάσῃ, δια-  
 λαβὼν δεσμῶ τὸν βραχίονα. ταύτης οὖν τῆς φλεβὸς ἀπό-  
 φυσις φαίνεται πρώτη λοξῇ κάτω φερομένη πρὸς τὸ τοῦ  
 πήχεως ὀστοῦν. ἡ φορὰ δὲ αὐτῆς γίγνεται μεταξὺ τοῦ τ'  
 ἐνδον κορυφύλου τοῦ βραχίονος καὶ τῆς πρὸς ἀγκῶνα καμπῆς.

tum brachium in ramos finditur; atque haec duo vasa  
 mutuo se contingunt, tum quia per alas feruntur, tum  
 quia brachium subeunt; ac praedicti nervi in singulos  
 musculos editi utrorumque vasorum propaginem sibi con-  
 natam habent. Quum autem brachium perreptaverint,  
 in totum cum majore ex anterioribus musculis intro de-  
 latae, mox arteria quidem penitus, uti initio, sic etiam  
 nunc ad cubiti musculos porrigitur: vena autem bisari-  
 am scissa paulo ante articuli commissuram, altera parte  
 in profundum dilabitur, ubi arteriam contingit, unaque  
 in ramos cum ipsa perpetuo propagatur, altera oblique  
 sub cutem producta conspicitur etiam ante dissectionem  
 tum in gracilibus, tum in iis, qui latas natura venas ob-  
 tinent; evidentius autem apparet brachio fune interce-  
 pto. Hujus igitur venae soboles prima deorsum ad cubiti  
 os obliqua ferri videtur, nempe ut spatium, quod intra  
 brachii interius tuberculum et articuli cubiti flexum est,

Ed. Chart. IV. [76. 77.]

Ed. Bas. I. (143.)

ἐπιβῶσα δὲ τῷ πήχει παραφέρεται τε τῷ λοιπῷ καὶ συμ-  
 προείχεται μέχρι τῆς τελευταίας αὐτοῦ. δευτέρα δ' ἀπόφυσις  
 ἐκ τῆς αὐτῆς χώρας τῇ προειρημένῃ γενομένη φέρεται ἔχει  
 βραχέος ὑψηλότερα, σχίζεται δ' εὐθείως δίχα. [77] καὶ  
 τῶν μορίων αὐτῆς· τὸ μὲν ταπεινότερον ἐπὶ τὴν φλέβα  
 παραφέρεσθαι τῷ τοῦ πήχεως ὀστέῳ λελεγμένην ἀφικνεῖται,  
 τὸ δ' ὑψηλότερον λοξὸν ἀτρίμα φερόμενον, ἐπιπλέον ἐκτα-  
 θέν, ἐνίοτε μὲν ἐπὶ τὴν αὐτὴν ἀφικνεῖται φλέβα τὴν παρα-  
 τεταμένην τῷ πήχει, πολλάκις δὲ, πρὶν ἐκείνης ψαῦσαι,  
 κατασχιζόμενον ἀναλίσκεται. τὸ γοῦν παρατεταμένον ἀγγεῖον  
 τῷ πήχει μέχρι τοῦ πέρατος αὐτοῦ παραγίνεται. καὶ ποτὲ  
 μὲν ἐναργῶς ἐκτείνεται τινα τῶν περάτων αὐτοῦ πρὸς τὴν  
 κάτω χώραν τοῦ καρποῦ, ποτὲ δ' ἀμυδρῶς συμφύεται δ'  
 αὐτοῖς ἐν τι τῶν ἐνταῦθα περάτων τὸ μέγιστον, ἐναρ-  
 γῶς ἐπιτεῖνον παρὰ τὴν κερτὴν ἐπίρυσιν τοῦ πήχεως, ἐκ  
 τῶν κάτω μερῶν αὐτῆς φερόμενον ἑτέρῳ πέρατι φλεβὸς ἐκ  
 τῶν ἄνω φερόμενον. καὶ ἡ σύμφυσις αὐτοῦ κατὰ τὸ πρόσω  
 μέρος παραγίνεται τοῦ κατὰ τὸν βραχίονα πήχεως πέρατος,

perreptet; at, ubi cubitum superaverit, reliquam ipsius  
 partem oberrat, pariterque ad ipsius terminum usque  
 procedit. Secunda propago, ex eadem, qua praedicta, re-  
 gione orta, elatior aliquatenus desertur, mox bipartito  
 dividitur: cujus pars demissior versus eam, quae ad os  
 cubiti porrigi dicta est, desertur: at elatior oblique pau-  
 latim tendit longiusque porrecta interim ad eam venam  
 pervenit, quae cubito porrigitur; frequenter autem in  
 ramos prius exhauritur, quam illam contigerit. Quod  
 igitur vas cubito expansum est, adusque extrema ipsius  
 pertingit. Ac termini ipsius aliquot evidenter nonnun-  
 quam in regionem brachialis inferiorem protenduntur,  
 interdum obscure, maximusque unus ex iis, qui inibi  
 habentur, terminis committitur ipsis, et manifesto ad gib-  
 bam cubiti epiphyssin tendit, ab infernis ipsius partibus  
 procedens cum altero venae extremo, quod ex superioribus  
 porrigitur; et coitus ipsius ad anteriorem finis cubiti

Ed. Charl. IV. [77.]

Ed. Bas. I. (145.)

ὥσθ' ἠνώσθαι κατὰ στόματος καὶ ἐν ἀγγεῖον ἄμφω γίνεσθαι. ὅθεν δ' ἦκει τὸ συναπτόμενον ἀγγεῖον αὐτὸ, μικρὸν ὕστερον ὅψει πρὸς τὴν μεγάλην αὐτῆς ἐπανελθὼν φλέβα τὴν ἐπιπολῆς, ἵς τὴν πρώτην ἀπόφυσιν ἐπὶ τὸ τοῦ πῆγχεως ὁστοῦν ἔφην καταφέρεισθαι λοξήν. ἐκείνη μὲν οὖν ἀρχὴ τῆς καταφύσεως ἀνωτέρω τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως ἐστίν. ἣ δ' ἐπιπολῆς φλέψ ἡ μεγάλη φέρεται λοξή, τῇ τῆς ἀμιαίας ἀπασχισμένη μέλλουσα συμφέεσθαι· πρὶν δ' ἐκείνης ψαῦσαι, ποιεῖται τινα ἀπόφυσιν δισχιδῆ. καὶ τούτων τῶν μερῶν τὸ μὲν ταπεινότερον, ὅπερ καὶ μικρότερόν ἐστι, κοινωνεῖ τῇ παρακειμένη φλεβὶ τῶν προειρημένων ἄρτι τελευταία λελεγμένη. μετὰ δὲ τῆς κοινωνίας ἐπὶ τὰ πρὸς τῷ καρπῷ μέρη τοῦ πῆγχεως ἐκτείνεται, ἐκ τῶν μέσων τῆς ἔνδον αὐτῆς χώρας ταπεινότερον φερόμενον. τὸ δ' ἕτερον τὸ ὑψηλότερόν τε τούτου καὶ μᾶλλον μόριον τῆς δίχα σχισθείσης φλεβὸς ἐνίοτε μὲν ἀκριβῶς διὰ μέσης φέρεται τῆς ἔνδον χώρας τοῦ πῆγχεως, ἐνίοτε δ' ὑψηλότερον αὐτοῦ βραχὺ, μέχρι τοῦ καρποῦ κατωσχιζόμενον. ἐπὶ ταῖς δ' ἀπάντων τῶν

versus brachium partem accedit, ut oris cunitis vas unum ambae fiant. Unde vero proficiscatur vas ipsum, quod annectitur, paulo posterius videbis ad magnam iterum venam superficialiam reversus, cujus primam sobolem ad cubiti os obliquam deferri diximus; illi namque principium insertionis paulo supra cubiti articulum existit. Vena autem magna superficialis oblique procurrit, coitura mox cum ea, quae ex humerali ducta est. Verrum prius, quam illam contingat, duplicem quendam ramum emittit; ac horum demissior, qui etiam minor est, societatem init cum vena adjacente, quae postrema ex commemoratis dicta est; post societatem vero ad cubiti partes brachiale versus tendit, ex medio regionis ipsius internae humilior procedens; alter autem venae bifariam divisae ramus elatior hoc majorque alias per mediam exacte regionem cubiti internam, alias paulo altior procedit, usque ad brachiale propagatus. Jam vero omni-

Ed. Chart. IV. [77.]

Ed. Bas. I. (143. 144.)

εἰρημένων περάτων τὰ στόματα, καὶ σύρξουν ἐν ἄγγειον ἔξ  
 ἀμφοῖν τῶν ἐνωθέντων γίνεται καθ' ἑκάστην ἔνωσιν, ὥς  
 μὴδ' ἀριθμεῖσθαι δύνασθαι τὰς ἐνώσεις διὰ τε τὸ πλῆθος  
 καὶ σμικρότητα. καταλιπὼν οὖν ἤδη καὶ ταύτας τὰς φλέβας,  
 αὐθις ἐπὶ τὴν μεγάλην ἐλθε (144) καὶ θείασαι συμφυομένην  
 αὐτὴν τῷ τῆς ὠμιαίας μέρει, καὶ ἀμφοῖν ἐνὸς ἄγγείου γενο-  
 μένου παρακολούθει τῇ φορᾷ. θεάσῃ γὰρ ἐπὶ τῷ τῆς κερ-  
 κίδος ὑψηλῷ ἀνερχομένην τήνδε τὴν φλέβα, κατωτέρω τοῦ-  
 πίπαν τῆς μέσης χώρας τοῦ μήκους αὐτοῦ· ἐντεῦθεν δὲ  
 κατὰ τὴν ἔξω χώραν ἤδη πού τοῦ τῆς κερκίδος ὁστοῦ σχι-  
 ζομένην δίχα τμήμασιν ἑγγὺς ἴσοις, ὥς γίγνεσθαι τὸ σχῆμα  
 τῶν δύο ἄγγείων τῷ τρίτῳ γράμματι παραπλήσιον, τοῦ μὲν  
 ἑτέρου τῶν μετὰ τὴν σχίσιν ἄγγείων εὐθὺ τοῦ μεγάλου  
 δακτύλου φερομένου, τοῦ δ' ἑτέρου πρὸς τὸν μικρὸν δάκτυλον  
 ἀποτεινομένου παρὰ τὸ πέρας τοῦ πηγέως τε καὶ κατὰ  
 τοῦτο τὸ χωρίον, ἔνθα τὴν ἐπίφυσιν λαμβάνει. τὸ μὲν οὖν  
 εὐθὺς τοῦ μεγάλου δακτύλου φερόμενον ἐπὶ τῆς κερκίδος  
 ὀχεῖται, κήπειδ' ἀν' ἕψηται τοῦ καρποῦ, κατασχίζεται μὲν εἰς

um, quos retuli, terminorum ora coeunt, et ex unoquo-  
 que duorum coitu vas unum conflatile conflatur, ut,  
 quot unita coierint, prae multitudine et parvitate ne  
 quidem numerare queas. Relictis igitur et his venis,  
 denuo magnam repetes, ipsamque spectabis, quae humera-  
 lis parti jungitur, et subsequere, quo te vas unum e  
 duobus compositum deducat. Hanc enim venam cernes  
 in altiore radii partem emergentem inferius plane,  
 quam ubi longitudo ipsius media est, inde jam per ex-  
 teriorem offis radii sedem binis ramis prope aequalibus  
 expandi, ut duo haec vasa γ, tertiam Graecorum literam,  
 repraesentent; quippe alterum vasorum post scissuram  
 directe ad magnum digitum procurrit, alterum versus  
 parvum digitum tendit, penes cubiti extremum, quo in  
 appendicem definit. Quod itaque recto tramite ad mag-  
 num digitum pergit, radio vehitur, et postquam brachi-  
 ale contigerit, ramorum seriem aliam in posteriorem

Ed. Chart. IV. [77. 78.]

Ed. Bas. I. (144.)

τὴν ὀπίσω χώραν τοῦ μεγάλου δακτύλου κατασχίζεται δὲ καὶ εἰς τὴν μεταξὺ τούτου καὶ τοῦ λχανοῦ κατασχίζεται δὲ καὶ εἰς ὅλον τὸν λχανὸν ὅπισθ' ἐν τε καὶ τῶν πλαγίων καὶ τό γε κατὰ τοῦτο τὸ μέρος αὐτοῦ πέρας ἐνοῦται φλεβίῳ μικρῷ τῆς ὁμοειδοῦς αὐτῇ φλεβὸς ἀπεσχισμένῳ. μέμνησο γάρ μοι τῶν ἀετίως εἰρημένων δύο φλεβῶν, ὧν τὸ σχῆμα τῷ τρίτῳ γραμματι προσεικάσας, διηγησάμην μέθοι δεῦρο τῆς ἐτέρας γραμμῆς τοῦ εὐθὺ τοῦ μεγάλου δακτύλου φερόμενου τὴν φοράν. ἐπὶ τὴν λοιπὴν οὖν ἐλθὲ φλέβα τὴν ὡς ἐπὶ τὸν μικρὸν δάκτυλον ἐφιεμένην ἐκταθῆναι. θεάσῃ δ' αὐτίς, πρὶν ἐπὶ τὸ πέρας ἐλθεῖν τοῦ πήχεως, ἀποφυσόμετόν [78] τι φλεβίον, ὃ πρόσω φέρεται κατ' εὐθὺ τῆς μεταξὺ χώρας τοῦ τε λχανοῦ καὶ μέσου δακτύλου. τοῦτο οὖν τὸ φλεβίον ἐνοῦται τῷ μικρῷ ἐμπροσθεν εἰρημένῳ. καὶ μετὰ τὴν ἔνωσιν ἀμφοτέρω μίαν ἐργασάμενα φλέβα πρὸς τὸ μέσον ἀφικνεῖται τῶν δύο δακτύλων, λχανοῦ τε καὶ μέσου. τὸ δὲ ὑπόλοιπον μέρος τῆς ὡς ἐπὶ τὸν μικρὸν δάκτυλον ἀποτεινομένης φλεβὸς ἐν μὲν τῷ παρέρχεσθαι τὴν λοξὴν ἐπίφυσιν τοῦ πήχεως ἀπόφυσίν τινα σμικρὰν ἐπὶ τὴν ὀπίσω χώραν

magni digiti regionem porrigit, aliam in eam partem, quae inter hunc et indicem media est, aliam in totum indicem retro et per latera. Atque in hac parte ipsius extremum venulae parvae adunitur, quae ex vena ipsi conformi divaricata est. Reduces enim in memoriam venas duas nuper dictas, quarum figuram tertiae literae γ assimilavi. Enarravi hactenus alterius lineae rectitudinem magni digiti, dum ad mutationem loci fertur. Ad reliquam igitur venam divertes, quae ad parvum digitum quasi cupit extendi. Conspicis autem rursus ante, quam ad cubiti extremum permeaverit, venulam quandam propagare, quae recta inter indicem mediumque digitum prorsum defertur, et cum exili prius nominata coit: deinde utraque in unam conflata mediam duorum digitorum regionem, indicis videlicet et medii, accedit. Reliqua pars venae, quae parvum digitum adit, dum obliquam cubiti appendicem perreptat, ramum quandam ex-

Ed. Chart. IV. [78.]

Ed. Bal. I. (144.)

τοῦ μέσου δακτύλου πέμπει, μετὰ δὲ ταῦτα διχὰ σχισθὲν, τῷ μὲν ἑτέρῳ τῶν μερῶν εἰς τὴν μεταξὺ τοῦ μέσου καὶ παραμέσου δακτύλου χώραν ἐμβάλλει· καὶ ταύτην τὴν φλέβα τέμνοντές τινες ἐν ἀριστερᾷ χειρὶ καὶ συγχωροῦντες ῥεῖν ἐξ αὐτῆς τὸ αἷμα, μέχοι περ ἂν αὐτομάτως στῇ, τὸν σπλῆνᾶ φασιν ἐκ τῆς τοιαύτης κενώσεως διήσασθαι. τῷ δ' ἑτέρῳ μορίῳ τῆς φλεβὸς τῷ ταπεινότερῳ, καὶ τούτῳ πάλιν εἰς τὰ μεταξὺ τοῦ παραμέσου τε καὶ μικροῦ φερομένου συνακολουθήσας, ἐξῆς ἐπίσκειναι πάντων τῶν εἰρημέων ἀγγείων ἀποφύσεις γιγνομένας τριχοειδεῖς τε καὶ μείζους, ὧν αἱ πλεῖσται συμβαίνονται κατὰ τὰ πέρατα τοιαύταις ἑτέραις τῶν πλησιαζόντων ἀγγείων ἀποσχιζομέναις. ἔναι δὲ καὶ πάνυ σαρφεῖς φλέβες ἐς ταὐτὸ ἀλλήλαις ἤκονσιν ἐνούμεναι κατὰ τὸ πέραρ, ὥς φαίνεσθαι σαφέστατα καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς ἐπὶ τῶν λαγῶν τε καὶ φλέβας εὐρείας ἐχόντων φύσει. ἦν γοῦν ὀλίγον ἐμπροσθεν εἶπον τῷ τοῦ πήχεως ὅστῳ παρατεταμένην ταπεινὴν φλέβα φέρεσθαι πρόσω συνάπαξ τῆς νῦν ἀνατετμημένης τῷ λόγῳ φλεβὸς ἐνὶ τῶν περάτων, ἐν τοῖς

ilem ad posteriora medii digiti transmittit; mox bifariam scissa, altera quidem parte mediam digiti medii et annularis regionem ingreditur; quam venam nonnulli in sinistra manu secantes sinentesque sanguinem ex ea fluere, quousque ultro sistatur, lienem ex tali vacuatione juvari afferunt; alteram vero portionem venae humiliores, et quae rursus medium spatium annularis et parvi digiti intercurrit, secutus, deinceps omnium, quorum mentio facta est, vasorum propagines considera, tum pilorum modo praetenues, tum ampliores ortas, quarum plures prope terminos cum aliis similibus ex vasis sibi proximis derivatis coeunt. Iam vero quaedam venae etiam conspicuae admodum mutuo complexu, qua cessant, in unum conjunguntur, ut vel citra dissectionem in gracilibus et iis, qui latiores natura venas obtinent, clarissime appareant. Proinde paulo ante dixi, venam cubiti ossi porrectam humilem ferri in priorem partem venae, quae termino uno, sicut audisti, propagatur in anteriora,

Ed. Chart. IV. [78.]

Ed. Bas. I. (144.)

πρόσω τῆς ἐνταῦθα τοῦ πήχεως ἐπιφύσεως, ἀξιόλογον ἀγγεῖον ἐργάζεται τισιν· οὐ γὰρ δὴ πᾶσι γίνεται σαφές. τῇ δέ γε παρὰ τὸν πῆχυν φλεβὶ τῇ ταπεινῇ κατ' ἕνα τῶν περάτων ἐπιμίγνυται καὶ τὸ τῆς ὁμιαίας φλεβὸς μόριον, εἰς τὴν ἔξω χώραν τοῦ πήχεως διανεμόμενον. καὶ αὐτῆς δὲ τῆς νῦν ἐν τῷ λόγῳ προκειμένης φλεβὸς, ἥς τὴν νομὴν διηγησάμεν, ἐπιμίγνυται τὰ τῶν ἀποσχιζομένων φλεβῶν πέρατα. τῆς γοῦν κατὰ τὸ γ πλευρῆς ἢ ἑτέρα μοῖρα, πρὸς τὸν μέγαν ἤκουσα δάκτυλον, ἐναργῶς φαίνεται κατὰ τὰ πέρατα συναναστομουμένη ταῖς διὰ τῶν ἐντὸς τοῦ πήχεως φερομέναις φλεβὶν ἄχρι τοῦ καρποῦ, οὗ τάσδε τὰς φλέβας ἔφην γεννᾶσθαι, κατασχιζομένης εἰς ταύτην τὴν ἀποπεφυκυῖαν, πρὶν ἐπὶ τὴν συμβολὴν ἀφικνεῖσθαι τὰς διὰ τῆς καμπῆς φερομένας δύο φλέβας. ἔφην δὲ καὶ ὅτι δισχιδῆς ἤδη γίνεται, καὶ ὅτι δύο τμημάτων αὐτῆς τὸ ἕτερον, ὅπερ καὶ μείζον ἐστιν, ὡς τὸ πολὺ διὰ τοῦ πήχεως ἐνεχθὲν, ἄχρι τοῦ καρποῦ προσφέρεται εἰς τὸ σχιζόμενον. τοῦτ' οὖν τὸ μέρος τὴν τοῦ μεγάλου δακτύλου χώραν ἐνδοθεν ἅπασαν

qua cubiti est appendix, ut notabile vas in quibusdam efficiatur; non enim omnibus est conspicuum. Venae porro cubiti demissae per quaedam extrema jungitur etiam humeralis venae pars in exteriora cubiti disseminata, ipsique venae modo propositae, cujus distributionem retuli, extrema venarum in ramos scissarum admiscuntur. Altera pars lateris tertiae literae γ ad magnum veniens digitum evidenter apparet, quae in extremis suis orificiis patescit simul cum venis per interiora cubiti usque ad brachiale tendentibus, ubi has venas generari dixi, ramorum serie prius hic dispersa, quam venae duae per flexum excurrentes ad commissuram articuli perveniant. Ad haec commemoravi, binos de se ramos mittere, quorum alter, qui et grandior est, magna ex parte per cubitum vectus adusque brachiale defertur, illuc nimirum, ubi scinditur. Haec itaque portio totam digiti magni regionem internam amplectitur, et per latera ascendens coit

Ed. Chart. IV. [78. 79.]

Ed. Bas. I. (144.)

διαπλέκει, καὶ δια τῶν πλαγίων μερῶν ἐπαναβαῖτον ἐνοῦ-  
ται τοῖς πέρασιν τῶν ἀποσχιζομένων φλεβίων ἀπὸ τῆς ἐτέ-  
ρας γραμμῆς τοῦ τρίτου γραμματος, ὥσπερ αὖ πάλιν τοῖς  
ἀπὸ τῆς ἐτέρας γραμμῆς τοῦ τρίτου γραμματος, ἣν οἷς ἐπὶ  
τὸ τοῦ πήχεως πέρας ἔφην προσέρχσθαι, συμφύεται κατὰ  
τινα τροχοειδῆ πέρατα τοῖς ἀπὸ τῆς ὁμιαίας φλεβὸς εἰς τὴν  
ἔξω χώραν τοῦ πήχεως διασπειρομένοις. ἐνίοτε δὲ καὶ πρὸ  
τοῦ σχισθεῖσαν τὴν φλέβα τῷ τρίτῳ γραμματι γενέσθαι  
παραπλησίαν, ἀποφύεται τις φλεψ αὐτῆς ἀταβαίνουσα πρὸς  
τὴν κερκίδα τε καὶ πρὸς τὴν ἐκτὸς τοῦ πήχεως χώραν ὑπερ-  
βαίνουσα, κἀντιαῦθα διασπειρομένη. γίγνεται δὲ τὸ αὐτὸ  
μάλιστα τοῖς μικρὸν ἔχουσι τὸ τῆς ὁμιαίας φλεβὸς μέρος,  
ὃ τὴν ἐκτὸς τοῦ πήχεως χώραν ἔφην καταπλέκιν. πρόδηλον  
δὲ, ὅτι καὶ τῆς πρὸ τοῦ σχισθῆναι τὸν τρίγωνον γεννέσθης  
ἀποφυομένην, ὑπὲρ ἧς ὁ λόγος μοι νῦν πρόκειται, ἀποσχί-  
σθείσης εἰς τὸ τοῦ πήχεως ἐκτὸς, [79] ἐνοῖται τὰ πέρατα  
τοῖς ἐκ τῆς ὁμιαίας. ταύτας ἀπώσας τὰς φλέβας ἐναργῶς  
ἰδεῖν ἐστὶ καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς ἐπὶ πολλῶν ἀνθρώπων  
ἰσχυῶν τε ἄμα καὶ πολυαίμων, καὶ φλέβας εὐρείας ἐχόντων.

cum extremis venularum, quae ex altera tertiae literae  
γ linea ducuntur, quemadmodum rursus, quae ab altera  
tertiaе literae linea, quam ad cubiti extremum dixi pro-  
cedere, per extrema quaedam pilis similia committuntur  
iis, quae de humerali vena in extremam cubiti regionem  
disseminantur. Interdum quoque prius, quam scissa vena  
literae γ aut T similis reddatur, ramus quidam ex ipsa  
procedens sursum ad radium conscendit, et ad externam  
regionem supergressus, inibi dispergitur. Id vero acci-  
dit iis maxime, quae parvam humeralis venae partem  
habent, quam exteriorē cubitum dixi intercurrere.  
Verum omnibus constat, quod et ante scissuram ex vena  
triangulum generante oriatur, de qua in praesentia ser-  
monem institui. Mittit eadem propagines in extimam  
cubiti partem ac terminis cum humerali concreditur.  
Has sane omnes venas in gracilibus multis ac copioso  
sanguine venisque amplioribus praeditis, palam vel ante



Ed. Chart. IV. [79.]

Ed. Bas. L. (144.)

εἶναι δὲ χρὴ θερμὸν τὸ περιέχον, ἥ καὶ λελοῦσθαι τὸν ἀν-  
 θρωπον, καθέσθαι δὲ τὴν χεῖρα, καὶ διαλαμβάνεσθαι,  
 καθ' ὃ τι ἂν ἐθελήσῃς μέρος ἐναργῶς ὁφθῆναι πληρωθεί-  
 σας τὰς φλέβας. ὃ δὲ καὶ ποιεῖν σε βούλομαι συνεχῶς ἐπὶ  
 πολλῶν, ἕνεκα θυοῦν οὐ σμικρὸν χρήσιμον, τοῦ μὲν ἐτέ-  
 ρου, γνώσεως αὐτῶν τῶν ἀγγείων· οὐδὲν γὰρ τῶν αἰσθητῶν  
 ἀκριβῶς τε καὶ ταχέως γνωρίζεται μὴ πολλάκις ὁφθέν, ὥς  
 τεκμηριοῦσιν, ὅσοι τῶν διδύμων ἀνθρώπων ἀκριβῶς εἰσιν  
 ὅμοιοι, τοῖς μὲν ἀήθεσιν ἀδιάγνωστοι φαινόμενοι, πρὸς δὲ  
 τῶν συνήθων ἐν τάχει διαγνωσκόμενοι· δευτέρου δὲ, ἕνε-  
 κα τοῦ πεισθῆναι περὶ τῆς ἀκριβοῦς ὁμοιότητος τῶν μο-  
 ρίων ἀνθρώπων τε καὶ πιθήκων. ταύτας οὖν ἀπάσας τὰς  
 φλέβας, ἃς ἐπ' ἀνθρώπων ὄρεται πρὸ τῆς ἀνατομῆς, ἐπὶ  
 τῷ πιθήκῳ ἀνατεμνομένῳ ὕψει. δῆλον οὖν ὅτι καὶ τὰς  
 διὰ τοῦ βάθους ὡσαύτως ἔχει τὰ ζῶα ταῦτα τοῖς ἀνθρώ-  
 ποις. ἐπ' αὐτοῦ οὖν προγεγυμνάσθαι σε βούλομαι πολλά-  
 κας, ἵνα, κἂν ἀνθρωπίνου ποτὲ σώματος ἀνατομῆς ἐπιτόχῃς,

dissectionem est cernere; verum ambientem aërem cali-  
 dum esse, vel etiam hominem lotum oportet. Manu au-  
 tem immissa intercipienda est, quacunque in parte venas  
 repletas manifesto videre libeat. Quod te crebrinus in  
 multis facitare velim, quandoquidem haud mediocriter  
 duplici nomine conduxerit: hoc quidem, ut vasorum  
 cognitionem assequaris (nulla liquidem res, quae sen-  
 sibus nostris percipi potest, exquisita et subito, nisi vi-  
 sa saepius, cognoscitur; argumento sunt gemini admo-  
 dum sibi similes, qui ab insuetis nequeant dignosci,  
 ab iis, quibuscum habuerint consuetudinem, confestim  
 agnoscantur); altero, ut exactam partium humanarum  
 simiarumque similitudinem perceptam habeas. Has itaque  
 universas venas, quas in hominibus ante dissectionem  
 conspicias, in simia dissecta videris; quare penitiores et-  
 iam particulas haec animantia, perinde ut homines, ob-  
 tinere constat. Quod quum ita sit, volo prius te in si-  
 mia ipsa subinde exercitari, ut, si humani corporis dis-

Ed. Chart. IV. [79.]

Ed. Bas. I. (144. 145.)

ἑτοιμῶς δυνηθῆς γυμτοῦν ἕκαστον τῶν μορίων· ὅπερ οὐ τὸ  
 τυχόν ἐστιν, οὐδὲ ἀγυμνάστω περὶ τοῦτον ἀνθρώπου δυνά-  
 μετον ἐξαίφνης ἐπιτυγχάνεσθαι. κατὰ γοῦν πολλὴν σχολὴν  
 οἱ ἀνατομικώτατοι τῶν ἱατρῶν ἐπισκοποῦμενοι τὰ μόρια τοῦ  
 σώματος, ἐν πολλοῖς ἐσφαλμένοι φαίνονται. διόπερ οὐδ' οἱ  
 βουληθέντες ἀνατέμνειν σῶμα πολέμιου Γερμανοῦ τεθνεῶτος  
 ἐπὶ τοῦ κατὰ Μάρκον Ἀντωνῖτον πολέμου πλέον ἡδυνήθη-  
 σάν τι μαθεῖν τῆς τῶν σπλάγγων θέσεως. ὁ δ' ἐπὶ τῶν  
 ἄλλων ζώων καὶ μάλιστα πιθήκου προγεγυμνασμένος ἑτοι-  
 μότατα τῶν ἀνατεμτομένων μορίων ἕκαστον γυμνοῖ· καὶ  
 ῥᾶόν ἐστιν ἀνδρὶ φιλοπόνῳ προγεγυ(145)μιασμένῳ κατὰ τὰς  
 ἀνατομὰς ἐπισκεψαμένῳ τιτὰ διὰ ταχέων ἐν ἀνθρωπίνῳ  
 σώματι νεκρῷ μαθεῖν, ἢ φάνερά ἐτέρῳ τῶν ἀγυμνάστων ἐπὶ  
 πολλῆς σχολῆς ἐξευρεῖν ἀκριβῶς. τῶν τε γὰρ ἐπὶ θανάτῳ  
 κατακτιθέντων καὶ θηρίοις παραβληθέντων ἐθεάσαντο  
 πολλοὶ πολλάκις ἐν τοῖς σώμασιν ὅπερ ἐβουλήθησαν ἑκά-  
 στοτε διὰ ταχέων, ἐπὶ τε ληστῶν ἐν ὄρει κειμένων ἀτάφων.

secandi quandoque copiam nactus fueris, prompte singu-  
 las partes detegas; quod non vulgaris operae est, neque  
 quisquam in ipsa parum exercitatus repente potest asse-  
 qui. Etenim medicorum in anatomis exercitatissimi, qui  
 multa diligentia corporis partes inspexerint, in multis  
 errasse videntur. Quamobrem nihil, qui corpus hostis  
 Germani in bello mortui, quod adversus Marcum Anto-  
 ninum gerebatur, incidebant, amplius quam viscerum si-  
 tum addiscere potuerunt. At, qui in aliis animantibus,  
 et potissimum in simia prins se exercuerit, promptissime  
 singulas, quae inciduntur, partes detegit; et proclivius est  
 viro laboris cupido praexercitatoque in anatomis antea  
 conspecta quaedam in humano cadavere subito condisce-  
 re, quam alteri non exercitato manifesta multo otio ad  
 amissim invenire: nam in eorum, qui morti erant dam-  
 nati aut feris expositi, corporibus multi saepe, quod ip-  
 sis liberet, celeriter conspexerunt; adhaec in latronibus,  
 qui in monte jacerent inhumati. Jam vulnera magna et

Ed. Chart. IV. [79. 80.]

Ed. Bas. I. (145.)

καὶ τραύματα δὲ μεγάλα καὶ σηπεδόνες εἰς βάθος ἐξικνού-  
μεται πολλὰ τῶν μορίων ἐγύμνασαν, ἃ τοῖς μὲν προγεγυ-  
μνασμένοις ἐγνωρίσθη τὴν αὐτὴν ἔχοντα κατασκευὴν τοῖς  
πυθνηκείοις σώμασιν, τοὺς δ' ἀγυμνάστους οὐδὲν ὠφέλησε.  
καὶ παῖδια δὲ τῶν ἐκτεμενέντων νεκρὰ πολλάκις πολλὰ ἀνα-  
τέμνοντες ἐπέσθησαν, ὥσαύτως ἔχεν κατασκευῆς ἀνθρώπων  
πυθῆκω. καὶ κατ' αὐτὰς δὲ τὰς χειρουργίας, ὅσας ἐκάστοτε  
ποιούμεθα, ποτὲ μὲν ἐκτέμνοντες σισηπυΐας σάρκας, ποτὲ  
δ' ἐκκόπτοντες ὀστέα, καταφανὲς ἢ ὁμοιότης γίγνεται τῷ  
προγεγυμνασμένῳ. τινὲς δὲ οὕτως εἰσὶν ἀμελεῖς τῶν καλ-  
λίστων, ὥστε οὐδ' ἂν πρὸ τῆς ἀνατομῆς ἐνεσι γινῶται σα-  
φῶς, ἐθελῆσαι ποτε μαθεῖν.

Κεφ. 5'. [80] Ἄ γοῦν εἶπον ἄρτι περὶ τῶν κατὰ τὸν  
πῆχυν τε καὶ ἄκραν τὴν χεῖρα φλεβῶν, ἅπαντ' ἐστὶ γινῶται  
πρὸ τῆς ἀνατομῆς ἐπὶ πολλῶν ἀνθρώπων· ὥσπερ γε καὶ  
ὅτι μετὰ τὸ σχισθῆναι τὴν διὰ μασχάλης φλέβα πρὸ τῆς  
κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως ἢ πρὸς τὴν καρπὴν ἀφικνου-  
μένη μέχρι τινὸς ὑποκειμένην ἔχει τὴν ἀρτηρίαν, ἣν ἐπὶ

putrida ulcera in altum spectantia particulas complures  
delexerunt, quas prius exercitati similem habere structu-  
ram finiarum corporibus cognoverunt; qui nunquam se in  
his exercuere, nihil inde commodi perceperunt. Qui vero  
pueros mortuos expositos complures frequenter difsecant,  
persuasum habent, corpora hominum finiarumque persimili  
structura constare. Quin et in ipsis curationibus, quas  
manu frequenter obimus, alias carnes putridas, alias ossa  
praecedentes, manifesta similitudo praexercitatio apparet.  
Quidam vero tam negligentes rerum pulcherrimarum  
sunt, ut ne vel quae ante dissectionem cuivis manifesto  
licet cognoscere, unquam discere cupiant.

Cap. VI. Quae igitur de cubiti ac manus summae  
venis nuper retuli, omnia ante dissectionem plerisque in  
hominibus obvium est cognoscere; quemadmodum etiam,  
quod ea, quae, postquam axillae vena in ramos ante cu-  
biti articulum scissa fuerit, ad flexum pervenit, subje-  
ctam aliquousque arteriam continet; quae in macilentis

Ed. Chart. IV. [80.]

Ed. Bas. I. (145.)

τῶν ἰσχυρῶν τε φύσεων καὶ μεγαλοσφύκτων ἔνεστι γνωρίσαι διὰ τῆς ἀφ᾽ ἑκτὸς χωρίου διασημαίνουσιν τὴν κίνησιν· ὥστε γε, καὶ φλεβοτομῆς ἐπὶ μὲν τῶν ὅλην τὴν φλέβα σαφῶς φαινομένην ἔχόντων, ἀποχωρεῖν ὅσον ὅτι πλεῖστον ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας, ἐφ' ᾧν δὲ τὸ κατὰ τῆς ἀρτηρίας αὐτῆς ἐπικείμετον μόνον φαίνεται, τὸ δ' ἄλλο πᾶν ἀφανές ἐστιν, προσέχειν ἐπιμελῶς· πρῶτα μὲν, ἰδίᾳ σφίγγοντός σου τὸν βραχίονα, τὸ περὶ τὴν ἀρτηρίαν χωρίον εἰς ὄγκον ἀξιόλογον αἵρεται· δεύτερον δὲ τῶν ἄλλων τινὰ φλεβῶν τέμνειν, ὡν ἔρω· μηδέποτε γὰρ τέμνει τὴν φλέβα τήνδε, διαφυσηθέντος τοῦ χωρίου, γιγνώσκων τὴν ὑποκειμένην ἀρτηρίαν εὐρεῖάν τε εἶναι καὶ εὐρωστον· εἰθ', ὅταν ἐπὶ πλεῖστον ὄγκωθῃ, τὴν ἐπικειμένην φλέβα συνεξαίρειν τε καὶ περιτείνειν ἑαυτῇ· συμβαίνει τοιγαροῦν ἐν τούτῳ περὶ τὸ κυρτὸν τῆς ἀρτηρίας ὑψουμένην τὴν φλέβα κενωτέραν γίγνεσθαι, καθ' ὃ περιτείνεται μέρος, ὥστε τὸν ἐπιβάλλοντα τὸν φλεβοτόμον αὐτῇ κατὰ τὴν εἰθισμένην αὐτῇ συμμετρίαν τῆς ἐπερείσεώς τε καὶ καταθέσεως ἐν τάχει μὲν ἐκείνην ὅλην διεξέρχεσθαι, τι-

naturis magnisque pulsibus praeditis tactu motum aliquatenus indicans deprehendi potest. Quare, si sanguinem detraxeris, in iis sane, qui totam manifesto venam habent conspicuam, quam longissime ab arteria recedendum est; in quibus autem id solum, quod arteriae incumbit, est spectabile, reliquum vero totum conspectum effugit, diligentius attendendum est. Primo quidem, dum brachium per se adstringis, regio arteriae vicina in tumorem notandum attollitur; secundo vero aliam quampiam ex iis, quas relaturus sum, diffecare oportet; nunquam enim venam hanc loco inflato secneris, sciens arteriam subjacentem tum latam esse, tum validam; deinde, quum plurimum ea intumuerit, simul cum se ipsa extollere ac circumtendere incumbentem venam. Accidit igitur inde venam in gibba arteriae parte elevatam magis inauriri penes partem, qua circumtenditur, adeo, ut scalpellus mediocriter injectus, prout solet illidi demittique, illam quidem to-

Ed. Chart. IV. [80.]

Ed. Bal. I. (145.)

τρούσκειν δὲ τὴν ὑποκειμένην ἀρτηρίαν. ἀποχωρεῖν οὖν ἀπ' αὐτῆς προσήκει ἐπὶ τινα τῶν πλησίον φλεβῶν, μάλιστα μὲν τῶν ἐπὶ τὸ τοῦ πῆχους ὁστοῦν καταφερομένων· εἰ δὲ μηδὲ τούτων τις φαίνοιτο, πρὸς τὴν ἐκ τῆς μίξεως τῶν ἐν τῇ καμπῇ φλεβῶν γενομένην, ἣν ἐπὶ τὸ τῆς κερκίδος ἔσθην ὑψηλὸν ἀνατείνεσθαι· εἰ δὲ μηδ' αὐτὸ φαίνοιτο, τὴν ἀπὸ τῆς ὀμιαίας εἰς τὴν κατ' ἀγκῶνα καμπὴν ἦκουσαν. οὕτως δὲ καὶ εἰ τὴν ὀμιαίαν ποτὲ δέοι τέμνειν, ὅταν μὴ φαίνεται, τὴν ἀπ' αὐτῆς ἦκουσαν εἰς τὴν καμπὴν ἀναγκαῖον ἐστὶ διαρρεῖν· εἰ δὲ μηδ' αὕτῃ φαίνοιτο, τὴν ἀνατεινομένην ἐπὶ τὴν κερκίδα λοξῇ· εἰ δὲ μηδ' ἐκείνῃ, τὴν ἀπὸ τῆς μασχάλης ἐπὶ τὴν κατ' ἀγκῶνα καμπήν. αὕτῃ μὲν γὰρ ἡ φλέψ ἐπιτηδειοτάτῃ τοῖς πεπονθόσι τὰ κάτω τῶν κλειδῶν, ἡ δ' ὀμιαία τοῖς τὰ τούτων ἄνω. δευτέραν δὲ καὶ τρίτην ἐπ' αὐτοῖς ἔχουσι τάξιν ὧν ἐμνημόνευσα· κοινῇ δ' ἀμφοτέρωις ἐστὶ ἡ πρὸς τὸ τῆς κερκίδος ὑψηλὸν ἀναφερόμενη. διὸ καὶ τρίτην αὐτῇ τάξιν ἐνείμα κατ' ἀμφοτέρωις τὰς χεῖρας.

tam subito penetret, subjectam vero arteriam convulneret. Quare consilium est ab hac recedere ad vicinarum aliquam, maxime ex iis, quae ad cubiti os deferuntur. Sin autem ex his quoque nulla appareat, eam adibis, quam in flexu ex venarum coitu factam ad radii superiora dixi pervenire. Si ne haec quidem est conspicua, eam feries, quae ab humeraria ad cubiti flexum porrigitur. Pari modo, si humeraria, quando ipsam secare oporteat, conspectum effugiat, eam necessario divides, quae ab ipsa in flexum protendit; si nec ipsa, eam, quae sursum ad radium obliqua expanditur; si nec illa oculis obvenit, venam ab axilla ad cubiti flexum procurrentem incidēs. Haec enim vena accommodatissima est iis, qui in partibus infra claviculas sitis laborant; humeraria, qui in superioribus; at inibi commemoratae secundum tertiumque ordinem post ipsas obtinent. Communis utrisque est, quae ad radii superiora conscendit; quare tertium quoque ordinem in utrisque manibus ei attri-

Ed. Chart. IV. [80. 81.]

Ed. Bal. I. (145.)

ἐπὶ γὰρ τῶν διὰ τὸ τὰ κάτω τῆς κλειδὸς πεπονθέναι δεο-  
μένων τοῦ αἵματός ἀφαιρέσεως πρώτην μὲν ἔχει τάξιν ὠφε-  
λείας ἔνεκεν ἣ ἐπὶ τὴν καμπὴν ἐρχομένη, δευτέραν ἣ πρὸς  
τὸν πῆχυν καταφερομένη, τρίτην δὲ ἣ κοινὴ, τετάρτην δὲ  
ἣ ἀπὸ τῆς ὠμιαίας ἐπὶ τὴν καμπὴν ἐρχομένη φλέψ, ἐσχά-  
την δ' ἣ ὠμιαία· τῶν δὲ τὰ τῆς κλειδὸς ἀνωθεν πεπον-  
θούτων ἔμπαιιν αἱ μὲν ὠμιαῖαι τὴν πρώτην, ἣ δ' ἀπ'  
αὐτῆς ἐπὶ τὴν καμπὴν ἐρχομένη τὴν δευτέραν, τὴν τρίτην  
δ' ἣ κοινὴ, καὶ τετάρτην ἣ κατὰ τας ἀρτηρίας προερχομένη,  
καὶ πέμπτην αἱ ἐπὶ τὸν πῆχυν καταφερόμεναι. περὶ μὲν  
δὴ τῶν ἐπιπολῆς φλεβῶν καὶ ὅλον τὸν πῆχυν ἄχρι τῶν  
δακτύλων εἴρηται πάντα.

Κεφ. ζ'. [81] Περὶ δὲ τῶν διὰ βάθους ἐφεξῆς ἐπί-  
σκεψαι τὰς κατὰ τὴν καμπὴν ἐπιπολῆς ἐξελών. ἀρθει-  
σὼν γὰρ τούτων καὶ τῶν μυῶν ἀνατμηθέντων, ὡς ἔμαθες,  
αὐτίκα φανοῦνται σοι παραπλησίως ταῖς ἐπιπολῆς καὶ αἱ  
διὰ βάθους εἰς ταυτὸν ἀλλήλαις ἰοῦσαι· καὶ μέντοι καὶ  
μετὰ τὸ συνελθεῖν αὐτῆς ἀποσχίζονται τε καὶ δύο γεγόμε-

buimus. Nam in iis, qui infra claviculam afficiuntur,  
liquidem sanguinem detrahare oporteat, principem locum  
præsidii ratione vena possidet, quæ ad cubitum acce-  
dit; secundum, quæ ad flexum defertur; tertium com-  
munis; quartum, quæ de humeraria ad flexum pergit;  
postremum humeraria. In aliis, quos supra claviculam  
morbus infestat, contra humeraria primum; quæ iude  
ab ipsa ad flexum porrigitur, secundum; tertium com-  
munis; quartum, quæ juxta arterias procedit, et quin-  
tum, quæ cubitum adit. De superficialiis itaque venis  
totius cubiti adusque digitos omnia dicta sunt.

Cap. VII. Profundiores autem deinceps inspicito,  
iis, quæ in flexus superficie extant, adeptis: quoniam,  
has ubi sustuleris musculosque, quemadmodum didicisti,  
dissecueris, mox tibi profundiores perinde ac superficia-  
riæ mutuo coeuntes apparebunt. Insuper, postquam con-  
gressæ fuerint, iterum in ramos binos dirimuntur et

Ed. Chart. IV. [81.]

Ed. Bas. I. (145.)

ται φέρονται διὰ τοῦ πήγχεως ἐπὶ τὸν καρπὸν κατ' εὐθὺ παραλλήλως ἐκτεταμέναι, ταπεινότερα μὲν ἢ ἑτέρα κατὰ τὸ τοῦ πήγχεως ὄστουν, ὑψηλότερα δὲ ἢ ἄλλη κατὰ τὸ τῆς κερκίδος, ἅμα ταῖς ἄρτηρίαις εἰς τοὺς μῦς κατασχιζομέναις, τῆς μὲν οὖν ταπεινότερας φλεβός, ὁπόθ' ἦκεν ἐπὶ τὸν τῆς κερκίδος μὺν τὸν μικρὸν, ἐκπίπτει τι μόνιον εἰς τὴν ἔξω χώραν, ἐν ᾗ κατασχιζομένη ἐνοῦται τοῖς προειρημένοις ἐνταῦθα μέρεσι τῶν ἐπιπολῆς φλεβῶν. καὶ μέντοι καὶ τὸ λοιπὸν αὐτοῦ μέρος, ὅσον ἔνδον ἔμεινεν, ἐνοῦται τοῖς εἰς τὸ βάθος ἰοῦσι τῶν εἰρημένων ἐπιπολῆς διανέμεσθαι τοῖς ἔνδον μέρεσι τοῦ πήγχεως. καὶ πολλάκις ἔδοξέ μοι πλειόνων εἶναι μοῖρα τῶν ἐπιπολῆς εἰς τὸ βάθος ἰουσῶν φλεβῶν, εἴπερ ἐπ' αὐτῆς τῆς ἐν τῷ βάθει κειμένης τῆς δευτέρας φλεβός αἱ ἀπορῦσεις ὀλίγαις ἀναμίγνυνται τῶν ἐπιπολῆς φλεβῶν. δύο μὲν ἔφην εἰς τὴν χεῖρα φέρεσθαι φλέβας, τὴν τε διὰ μασχάλης, ἀξιόλογον ἱκανῶς τῷ μεγέθει, καὶ τὴν ταύτης μὲν ἐλάττωκα πολλῶ, μεγάλην δ' ὅμως καὶ αὐτὴν, ἣν ὁμοίαν ὀνομάζουσιν.

per cubitum ad brachiale recta tendunt, aequali invicem spatio distantes; demissior quidem alter per os cubiti, elatior per radium una cum arteriis in musculos propagatur. Venae igitur humilioris, quum radii musculum exilem subierit, particula quaedam in externam regionem elabitur, in qua scissa cum praedictis ibi venarum, quae in summo sunt, partibus societatem init. Ad haec reliqua ipsius pars, quanta intus delitescit, ima subeuntibus adunitur, quas intimis cubiti partibus per superficiem distribui diximus; ac saepius putavi, plurimum esse portionem venarum, quae ex summo vergunt in ima, siquidem ipsius profundioris venae secundae processus paucis superficialiis commiscuntur. Duas quidem venas in manum ferri commemoravi, tum eam, quae per axillam excurrit spectandae magnitudinis, tum hanc quidem multo minorem, magnam tamen et ipsam, quam humerariam appellant.

Ed. Chart. IV. [81.]

Ed. Bas. I. (145.)

Κε φ. η'. Ἀρτηρία δὲ μία μόνη παραγίνεται πρὸς τὴν  
 χεῖρα, παρακειμένη τῇ διὰ τῆς μασχάλης ἰούσῃ φλεβί.  
 διακρίπτουσι δὲ τοῦ θώρακος ἀμφότεραι μετὰ τῆς ἐννάτης  
 συζυγίας τῶν ἀπὸ τοῦ ρωτιαίου νεύρων, ἐπιβαίνουσί τε τῷ  
 βραχίονι κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος, ἔνθα καὶ τὸ τρίτον ἔφην  
 ἀφικνεῖσθαι νεῦρον· ἐντεῦθεν δὲ τοῖς μυσὶ ἅπασι τοῦ βρα-  
 χίοντος ἀποφύσεις ἀξιολόγους διδοῦσαι φέρονται κατόπτις,  
 ὡς ἐπὶ τὴν καμπὴν τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως. ἀλλ'  
 ἐπὶ γε τῷ πέρατι τοῦ βραχίονος ἡ φλέψ διχα σχισθεῖσα.  
 τὸ μὲν ἑτερον αὐτῆς μέρος ὑψώσει ἄχρει τοῦ δέρματος, ὡς  
 ἔμπροσθεν ἔφην· ὅσον δ' αὐτοῦ διὰ βάθους, ὡς ἐπὶ τὴν  
 καμπὴν ἠρέχθη, μετὰ τῆς ἀρτηρίας τοῦτο προσλαβὼν τὸ  
 τρίτον μέρος τῆς ὠμιαίας· εἴτα διχα σχισθὲν ἐν ἑκατέρῳ  
 τῷ μέρει τῆς ἀρτηρίας, καὶ αὐτῆς διχα σχισθείσης, συμ-  
 παραφέρεται τε καὶ συνδιανέμεται κατασχιζόμενον εἰς ἅπαν-  
 τας τοὺς μῦς ἄχρει τῆς ἀρχῆς τῶν δακτύλων. τῆς μὲν οὖν  
 ὑψηλοτέρας ἀρτηρίας παρὰ τὸ τῆς κερκίδος ὁστοῦν φερομένης  
 ἀπτόμεθα κατὰ τὴν τῶν σφυγμῶν ἐπίσκεψιν ἐγγὺς τῆς  
 κατὰ τὸν καρπὸν διαρθρώσεως. αἰσθητὴν δὲ ἴσχει τὴν κί-

Cap. VIII. Porro arteria una duntaxat in manum  
 proficiscitur, vicina venae, quae axillam permeat: utraque  
 autem thoracem elabitur cum nono pari nervorum a spi-  
 nali descendendum: et brachium illic ingrediuntur, quo  
 et tertium nervum dixi pervenire; inde omnibus brachii  
 musculis processus notandos mittentes, declives ad flexum  
 articuli, quo brachium cubito conjungitur, excurrunt.  
 At vena in brachii extremo in duas diffusa est soboles,  
 quarum altera ad cutem usque effertur, ut antea declara-  
 tum est; quantum vero ipsius per profundiora, ceu ad fle-  
 xum, cum arteria deducitur, id tertiam humerariae par-  
 tem assumit; deinde bifariam scissum, cum utraque par-  
 te arteriae, quae et ipsa bipartito divisa est, simul tum  
 porrigitur, tum in universos usque ad digitorum initia  
 musculos ramorum serie dispensatur. Itaque clariorem  
 arteriam, quae ad radii os decurrit, prope brachialis  
 commissuram tangimus, pullum exploraturi. Sensibilem



Ed. Chart. IV. [81. 82.]

Ed. BaL. L. (145. 146.)

νησιν ἐπὶ γε τῶν ἰσχνῶν καὶ ἡ μεταξὺ τοῦ λυχανοῦ τε καὶ  
 μεγάλου τὴν γένεσιν ἀπὸ τούτου ἔχουσα τῆς ταπεινοτέρας  
 ἀρ(146)τηρίας τῷ τοῦ πήχεως ὁσπῶ παραφερομένης εὐθὺς  
 τοῦ μικροῦ δακτύλου. τὴν δὲ κίτησιν οὐκ ἔστι διαγνῶναι  
 σαφῶς, εἰ μὴ πάντῃ μὲν ἰσχνὸς ὁ ἄνθρωπος εἴη, μέγιστον  
 δ' ἔχει σφυγμόν· αἰὲ γὰρ ἡ φύσις ἐν τῷ βᾶθει φυλάττει  
 τὰς ἀρτηρίας οὐδαμόθεν πρὸς τὸ δέγμα παράγουσα σαφῶς  
 αὐτοῦ μόριον, ὥσπερ ἐπὶ τῶν φλεβῶν τε καὶ νεύρων ἀφί-  
 κνεῖσθαι πρόσθεν εἶπον. [82] εἰκότως οὖν ἐπὶ τῶν ἁκρων  
 τῆς χειρὸς ἔξωθεν μὲν οὐκ ἂν εὖροις ἀρτηρίαν οὐδεμίαν,  
 ὅτι μηδὲ μῦς ἐστί τις ἐνταῦθα. τὸ δ' ἔνδον χωρίον ἐπειδὴ  
 πολλοὺς ἔχει μῦς, διὰ τοῦτο καὶ πολλὰς ἀρτηρίας εἰς ἕκα-  
 στον αὐτῶν ἔσχευ ἀφικνουμένας. ὅψει δ' ἀπάσας τὰς κατὰ  
 τὸν καρπὸν ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν ἀρτηρίας ἅμα ταῖς ὁμοζύ-  
 γοις φλεβῖν, ἀποτεμῶν τὸν πλατὺν τένοντα. μεταξὺ γὰρ  
 τούτου τε καὶ τῶν τοῖς δακτύλοις καμπύλοις τένοντων  
 ἡ θέσις αὐτῶν ἐστὶν ἅμα τοῖς λεπτοῖς νεύροις, ὧν ἐμ-  
 προσθεν ἐμνημόνευσα. τεταγμένων γὰρ ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ

quidem in macilentis motum arteria quoque edit, quae  
 mediam indicis et magni digiti regionem perreptat,  
 originem ab hac ducens. Humilioris vero arte-  
 riae, quae per os cubiti recta in parvum digitum  
 procurrit, motum manifesto haud queas percipere, nisi  
 homo fuerit extenuatus et maximum habeat pullum:  
 quippe natura in imo retinet arterias, nusquam particu-  
 lam ipsarum manifesto in cutem emittens; quemadmo-  
 dum a venis ac nervis perferri prius dictum est. Merito  
 igitur nullam in extremis manibus a foris arteriam repe-  
 rias, quia ne musculus quidem unus habetur; at interna  
 regio, quoniam multis septa est musculis, ideo multas  
 quoque arterias singulis ipsorum porrectas obtinet. Ve-  
 rum universas brachialis ab interioribus partibus arteri-  
 as una cum venis conjugibus spectabis, lato tendine am-  
 putato. Etenim hunc inter et eos, qui digitos flectunt,  
 situs ipsarum est pariter cum tenuibus nervis, quorum  
 antea mentionem feci. Nam, cum hoc in loco musculi

Ed. Chart. IV. [82.]

Ed. Bas. I. (146.)

τῶν τὰ τε πρῶτα τῶν δακτύλων ἄρθρα κινούντων μυῶν καὶ τῶν ὅλην αὐτῶν τὴν ἑτέραν τῶν λοξῶν κινήσεων, εἰκότως μεστὸν γίγνεται τὸ μέρος τοῦτο καὶ ἀρτηριῶν, καὶ φλεβῶν, καὶ νεύρων· ἕκαστος γὰρ τῶν μυῶν εἰς αὐτὸν δέχεται τῶν τριῶν ἑκάστου τι μέροςον. ἐμοὶ μὲν ἤδη πάντα τὰ τῆς ὅλης χειρὸς εἴρηται μόρια.

Κεφ. θ'. Σὲ δ' οὐχ ὥς Ἡροδότου τὴν ἱστορίαν ἔνεκα τέρψεως ἀναγκῶνται προσήκει, ἀλλὰ τῇ μνήμῃ παραθέσθαι τῶν ὁφθέντων ἕκαστον, ὅπως εἰδῆς ἀπάντων τῶν μερῶν αὐτῆς ἀκριβῶς τὴν φύσιν. ἓνα μὲν γὰρ οὔτε ἀρτηρίαν, οὔτε νεῦρα, οὔτε φλέβα μεγάλην ἔχει· τινὰ δ' ἦτοι τὰ τρία γένη τούτων, ἢ ἓν, ἢ δύο. ταῖς μὲν οὖν ἀρτηρίαις καὶ φλεβί· κατὰ τὸ μέγεθος ἐστὶν ἡ δύναμις. οὐ μὲν καὶ τοῖς γε νεύροις ὁμοίως ἐστὶν ἅπασιν, ἀλλ' ἐπὶ τινων μορίων νεῦρον μικρὸν οὐ μικρὰν ἔχει δύναμιν, οἷον ὅσα τοῖς κατ' οὐσὶ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐνδιασπείρεται μύσιν, ἐφεξῆς δ' ὅσα τοῖς τὸν λιχανόν. εἰ γὰρ οὗτοι σοῖζονται μόνοι κατὰ φύσιν ὄντες, ἦτοι παραλυθέντων τῶν ἄλλων, ἢ καὶ παντά-

constant, qui et primos digitorum articulos moveant, et alii, qui digitos in obliquum agunt, merito pars haec arteriis, venis et nervis scatet; quippe singuli musculi particulam cujusque horum aliquam in se recipiunt. Ae jam quidem omnes totius manus particulas explicavi.

Cap. IX. At tu non, ceu Herodoti historiam, animi gratia ista leges, sed memoriae singula spectata mandabis, ut omnium ipse partium naturam exacte pernoctas; nonnullae siquidem neque arteriam, neque nervos, neque venam grandem habent; quaedam vel tria horum genera, vel unum, vel duo. Itaque arteriis venisque pro magnitudinis ratione virtus inest, non item nervis omnibus, sed alicubi exiguus nervus haud exiguam obtinet potestatem, exempli gratia, qui musculos magni digiti motores intercurrent, deinde, qui indicem moventibus inspergantur. Si enim hi soli in naturali habitu serventur, vel aliis resolutis, vel etiam omnino abolitis, non

Ed. Chart. IV. [32.]

Ed. Bas. I. (146.)

πασιν ἀπολομένων, οὐκ ἀκριβῶς ἂν εἴη κυλλὸς ὁ ἀνθρώπος, οὐδὲ τελείως ἄχρηστον ἔχων τὴν χεῖρα. προστεθέντος δὲ αὐτοῖς ἐτι καὶ τοῦ μέσου, βραχεῖα βλάβη τοῖς ἔργοις τῆς χειρὸς ἔσται, τῶν μικρῶν δακτύλων ἀπολλυμένων παντάπασιν. εἰ δέ γε, τῶν τεττάρων ὑγιεινῶν ὑπαρχόντων, ἦτοι γε ὁ κάμπτον τὸν μέγαν δάκτυλον, ἢ ὁ ἐκτείνων μῦς πάθῃ τι, διαφθαρήσεται τὰ τῆς χειρὸς ἔργα πάντα. συναπύλλυται γὰρ ἀεὶ τῶν ἀντιτεταγμένων ἀλλήλοις μυῶν ἡ ἐνέργεια. τοῦ γοῦν ἐκτείνοντος τὸν μέγαν δάκτυλον μυὸς παραλυθέντος, ὁ κάμπτειν αὐτὸν πεφυκὸς μῦς ἐνεργήσας, αὐτίκα μὲν κάμπτει τὸν δάκτυλον, ὕστερον δὲ οὐκέτι δυναίσκεται τὸν γὰρ ἐν τῷ κεκάμφθαι διαμένοντα κάμπτειν αὐτίς ἀδύνατον, εἰ μὴ πρότερον ἐκταθῇ. γινώσκουσιν οὖν ἀκριβῶς προσημί καὶ τῶν ἄλλων μὲν μυῶν ἀπάντων ἐκάστου τὸ τεῦρον, ἐξαιρέτως δὲ τῶν ἐνεργειᾶν ἀξιόλογον ἔχοντων, ὅπως, εἴαν τε βέλος ἢ σκόλοπα δέη κομίσασθαι μετὰ τοῦ διατέμνειν ἢ περιτέμνειν τι, φειδόμεθα τῶν ἀξιολόγων ἀγγείων τε καὶ νεύρων, εἴαν τε σεσηπὸς τι μόνιον ἐκ-

utique mancus in totum homo evaserit, neque manum prorsus inutilem habuerit. Quod si medium adhuc ipsis addas, parvam in actionibus laesionem manus sentiet, parvis digitis in totum pereuntibus. Rursus, si quatuor existant incolumes, musculus autem, qui magnum digitum vel inflectit, vel extendit, laboraverit, omnia manus officia interibunt; pariter enim musculorum, qui sibi invicem sunt oppositi, actio semper vitiat; siquidem, musculo, qui majorem digitum extendit, resoluto, is, qui ipsum flectere consuevit, obita quidem functione statim flectit digitum, caeterum postea non amplius poterit: nam is, qui in flectendo persistit, rursus flectere, nisi prius extensus fuerit, qui potest? Quare cognoscere ad amissum convenit cum aliorum musculorum omnium nervum, tum eorum praecipue, qui functionem mentione dignam obeant; ut, live telum, live spicula anferre dissectione vel praecisione alicujus oporteat, ab insignibus vasis nervisque abstineamus, live putrefactam quam-

Ed. Chart. IV. [82. 85.]

Ed. Bal. I. (146.)

τέμνωμεν, ἥ ὅσπουν ἐσφακελικός. οἶδα γοῦν τινα τῶν ἐξ ἀποτοίας χειρουργούντων, ἐπειδὴ πρότερόν ποτε κατὰ τὴν ἐκτὸς χώραν τοῦ βραχίονος ἐκτεμών τι μέγα μέρος μυὸς οὐδὲν ἀξιόλογον ἔβλαψε τὸ κῶλον, ὕστερον ἀφειδῶς ἐπιβαλόντα τὴν σμύλην ἐκείνῳ τῷ τόπῳ τῆς ἐνδον περιγραφῆς τοῦ προσθίου μυὸς, ἐνθα τὸ τρίτον ἐπιβαίνει νεῦρον. ἅτε δὴ, ὡς Ἱπποκράτης ἔφη, τὴν ἀνόητον εὐχέριαν ἡσκηκώς, μιᾷ κυκλωτερεῖ τομῇ ταχέει χρησάμενος, οὐ μόνον ἔτεμε τὸ τρίτον νεῦρον, ἀλλὰ [83] καὶ τὰ πρὸ αὐτοῦ δύο, καὶ πρὸς αὐτοῖς γε τὴν τ' ἀρτηρίαν καὶ τὴν φλέβα· κατ' ἐκεῖνον γὰρ τοι τὸν τόπον ἅμα ταῦτα πάντ' ἐστίν. ἐν μὲν οὖν τῷ παραχοῆμα, διὰ τὴν αἰμορροαγίαν ταραχθεῖς, περὶ μόντην ταύτην ἔσχε, βρόχους τοῖς τετμημένοις ἀγγείοις περιβαλὼν· ὀλίγον δ' ὕστερον ὁ χειρουργηθεὶς οὔτε κινεῖν τι τῆς χειρὸς ἠδύνατο, καὶ τῶν ψανότων οὐκ ἠσθάνετο κατὰ τὰ πλείστα τῶν τοῦ κώλου μερῶν, ἐκεκράγει τε πρὸς τὸν ἱατρὸν αὐτοῦ τῷ ῥήματι χροόμενος τούτῳ, Ἐρευροκόπησάς με τὸν ταλαί-

piam particulam vel os fideratione confectum praecidamus. Novi enim quempiam ex iis, qui segniter manu curant, qui, quum prius aliquando in exteriori brachii regione magnam partem musculi praecidisset, non tam insignem membro noxam primum attulit; postea temere scalpello in eam partem internae circumscriptionis musculi anterioris injecto, ubi tertius nervus ingreditur, stultam (ut Hippocrates ait) exercens facilitatem, orbiculari linea velocique sectionem ducens, non modo tertium nervum praecidit, sed etiam duos ei praepositos, ad haec arteriam venamque; in eo siquidem loco haec omnia habentur. Quamobrem ille subito propter sanguinis profluvium turbatus, hoc solum attendit, funibus vasis, quae amputata erant, circumdatis. Paulo post aeger neque manum tantillum movere potuit, neque tangentes in multis membri partibus sentire; clamavitque in medicum, hoc ipso verbo utens, Ἐρευροκόπησας, nervos mihī

Ed. Chart. IV. [83.]

Ed. Bas. I. (146.)

παυρον. οὗτος μὲν οὖν ὁ ἱατρὸς ἅπαν ἄχρηστον εἰργάσατο  
διὰ μιᾶς τομῆς τὸ κῶλον· ἄλλοι δ' ἄλλο τι μέρος ἐν ἧ  
δύο ἐν χειρὶ καὶ σκέλει, διὰ τὴν τῶν νεύρων ἄγνοιαν· ἵνα  
παραλείπω τῶν, ὅσα κατὰ τὰς φλεβοτομίας ἐργάζονται κακὰ,  
μὴ γινώσκοντες, ἃ χρὴ φυλάττεσθαι καθ' ἑκάστην τῶν φλεβῶν  
τῶν ἐν ἀγκῶνι, περὶ ὧν εἴρηται μοι καὶ διὰ τοῦ περὶ τῆς ἐπὶ  
τῶν τεθνεώτων ἀνατομῆς γεγραμμένου βιβλίου. τούτων γοῦν  
ἐνεκα πάντων ἀνατεμνέσθω σοι πολλάκις ἀκροβῶς πιθηκία  
χείρ· καὶ γὰρ, εἴ τι σπάνιον ἐν αὐτῇ θεάσωμαι, καὶ τοῦτ'  
αὖν σοι γένοιτο χρήσιμον. εἶδον γοῦν ποτε κατὰ τῆς ἐνδον  
φλεβὸς τῆς ἐν ἀγκῶνι νευρίον ἐπικείμενον ἐν τινος ἀνα-  
τομῇ πιθήκου, καὶ αὐτίς ἐφ' ἑτέρου κατὰ τῆς ὁμοζυγούσης  
αὐτῇ φλεβὸς ὡσαύτως. καὶ τούτων ἡ θεὰ χρήσιμος ἐπὶ τι-  
νων ἱατρῶν γκροῦμων γέγονεν, ἐγκαλουμένων ὥς τεμόντων  
νεῦρον, ἐπειδὴ καὶ μετὰ τὴν τομὴν εὐθέως ἤσθοντο καρ-  
κώδη διαύθειν οἱ τμηθέντες ἐν τῷ μήκει τῆς χειρὸς, ἐν δὲ  
τῷ μετὰ ταῦτα παντὶ χρόνῳ παρέμενε τὸ πάθημα τοῦτο  
τοῖς φλεβοτομηθεῖσιν. δηλώσας οὖν ἐγὼ τοῖς ἐγκαλοῦσιν,

misero praecidisti. Hic itaque medicus una sectione to-  
tum membrum reddidit inutile. Alii porro in alia qua-  
piam parte una vel duabus manus et cruris propter  
nervorum imperitiam peccaverunt; ut nunc omitam,  
quae in sanguinis detractioe mala designent ignorantes,  
quae observanda sint in singulis cubiti venis, de quibus  
etiam in libro de mortuorum dissectione tractatum est.  
Horum igitur omnium gratia saepius manum finiae dili-  
genter disseces; etenim si rarum quippiam in ea conspe-  
xeris, etiam hoc usui tibi fuerit. Vidi enim aliquan-  
do in cujusdam finiae dissectione nervulum interio-  
ri cubiti venae incumbentem, ac rursus in altera ve-  
nae ipsi conjugatae insidentem. Pari modo et horum spe-  
culatio medicis quibusdam illustribus utilis extitit, ut  
qui, tanquam nervum incidissent, accusabantur, quoniam  
et post sectionem acceptam aegri stupidum affectum per  
manus longitudinem statim senserunt, tempore vero in-  
secuto affectus ille iis, quibus vena fuit incisa, perman-  
sit. Quapropter ego accusatoribus proprietatem structurae

Ed. Chart. IV. [83.]

Ed. Bas. I. (146.)

ιδιότητα κατασκευῆς σώματος γίνεσθαι ποτε τοιαύτην, ἤλευ-  
 θέρωσα τοῦ ψόγου τοὺς ἰατροὺς. ἐπείσθησαν δέ μοι περὶ  
 τούτου οἱ ἐγκαλοῦντες τοῖς ἰατροῖς, οὐ μόνον ἑτέρους τοὺς  
 ἰδόντας ἐπικαλεσαμένῳ μάρτυρας, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἀνατομι-  
 κοῖς ὑπομνήμασιν, ἃ καθ' ἕκαστον τῶν ἀνατεμνομένων  
 ζώων ἐποιούμην, ἐπιδείξαντι γεγραμμένον, ὃ διήλθον  
 ἄρτι φαινόμενον ἐπὶ τῆς φλεβός. οἱ τὰ τῶν ἀνατομικῶν  
 γράφαιτες βιβλία νομίζουσιν, ἀπὸ τῶν ὑποκειμένων μυῶν  
 λείψανα μικρὰ διεξέχγεσθαι πρὸς τὸ περιεκείμενον αὐτοῖς  
 δέσμα· τὸ δ' οὐχ οὕτως ἔχει, καθάπερ ἐθ' ἄσασθε πολ-  
 λάκις· ἀλλ' εἰσὶν ἰδίαί ῥίζαι τῶν ἐπιπολῆς νεύρων, ἃς  
 συναποδέροντες τῇ δέρματι διαφθείρουσιν, ὥς μὴδ' εἶναι  
 δοκεῖν. ἔστι γὰρ, ὥς καὶ πρόσθεν ἐξῆρέθη, χαλεπώτατον  
 γυμνῶσαι τὰ νεῦρα ταῦτα, συμφυοῦς ὄντος τῇ δέρματι  
 τοῦ μετ' αὐτὸ ὑμέρος, ὃν χωρίζοντα χρὴ προσκαταλιπεῖν  
 τοῖς μυσίν, ἐναντίως τῇ φυσικῇ κατασκευῇ πρᾶττοντας ἐν  
 τῷδε.

Κε φ. ι'. Τῆς δ' οὖν ἐγγχευήσεως, ὥς ἐπὶ τῆς χείρὸς

corporis nonnunquam talem fieri indicans, medicos ab  
 infamia liberavi. Crediderunt autem mihi, qui medicos  
 increpabant, non solum quia alios ejus rei testes citave-  
 rim, sed etiam quia in commentariis anatomicis, quos  
 in singulorum animalium dissectionibus feci, scriptum  
 ostenderim, quod nuper in vena accidisse percensui.  
 Caeterum, qui libros anatomicos scripserunt, parvas a  
 subjectis musculis reliquias in cutem ipsis vicinam emer-  
 gere arbitrantur; atqui aliter res habet, quemadmodum  
 subinde conspexistis; verum propriae nervorum per sum-  
 ma extantium radices habentur, quas cum cute simul  
 avellentes obliterant, ut ne esse quidem videantur. Est  
 enim, veluti et prius dixi, difficillimum nervos hosce  
 detegere, quum cuti cohaereat membrana ipsi subjecta,  
 quam separantem cum musculis relinquere oportet con-  
 trarium naturali structurae ea in re facientes.

Cap. X. Hac igitur administratione, ut in manu

Ed. Chart. IV. [83. 84.]

Ed. Basf. I. (146. 147.)

εἴρηται, κατορθωθείσης, τέτταρες ῥίζαι κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ μηροῦ φανοῦνται σοι τῶν εἰς τὸ δέσμα διασπειρομένων νεύρων, ἰσάριθμοι ταῖς τῶν μεγάλων νεύρων ἀρχαῖς τῶν εἰς τοὺς μῦς διασπειρομένων, καὶ γὰρ ἀπ' ἐκείνων πέφυκασιν. μία μὲν οὖν ἴστιν ἥ τῶν προσθίων μυῶν ἀνωθεν κάτω κατὰ τὸ περικείμενον αὐτοῖς δέσμα πᾶν φερομένη καὶ διανεμομένη· ταύτης δ' ἔνδον ἥ διὰ τοῦ βουβῶνος ἐποχουμένη τῷ μακρῷ καὶ στενῷ μυῖ, καὶ τρίτη παρὰ τὸν καλούμενον κόκκυγα, δυσθεωρητοτέρα τῶν προειρημένων, καὶ τετάρτη ταύτης ἐν δυσθεωρητοτέρα κατὰ τὸ τριῆμα τοῦ τῆς ἥβης ὄστου. καὶ γὰρ τοὶ καὶ τὰ διαπίπτοντα πρὸς τὸ δέσμα νεῦρα ταύτη μὲν πᾶν μικρὰ καὶ ὄντως ἀραγγοειδῆ, [84] τῶν δ' ἄλλων ἁδρότερα, τὰ μὲν ὡς τρίχες εὐτραφεῖς, τὰ δὲ καὶ τριῶν παχύτερα, κατὰ δὲ τὰς ῥίζας ἐνίοτε καὶ (147) πᾶν σαφῆ. τὰ μὲν οὖν τοῖς προσθίοις ἐπιτεταμένα μυσίν, εὐρωστον ὑμένα σὺν ἑαυτοῖς ἴσχοντα, τοῦ περικειμένου δέσματος ἀποξεσθέντος, αὐτίκα φαίνεται τὴν ῥίζαν ἔχοντα κατὰ τὸ μέσον τῆς προσθίας χώρας. οὐ γαλεπῶς δὲ φαίνεται καὶ

dictum est, rite peracta, quatuor juxta femoris principium radices nervorum in cutem excurrentium apparebunt, pares numero principiis grandium nervorum, qui in musculos disperguntur, unde processere. Proinde una est, quae ab anterioribus musculis deorsum versus in totam cutem iplis vicinam fertur dispensaturque; hac interior per inguina longo angustoque musculo invehitur, et tertia juxta os, quod coccyga vocant, quae praedictis minus conspicua est; quarta, hac adhuc magis condita, in pectinis foramine consistit. Etenim nervos etiam, qui in cutem elabuntur, exiles admodum haec continet, et revera telae araneorum similes; reliquae autem pleniores, partim ut pilos bene nutritos, partim etiam pilis crassiores, ad radices interdum valde conspicuos. Qui igitur anterioribus musculis expansi validam membranam secum retinent, cute statim, quae ambit ipsos, ablata, media anteriore scde radicem habere videntur. Porro, qui tenui angusto-

Ed. Chart. IV. [84.]

Ed. Bas. I. (147.)

τὰ διὰ τοῦ βουβῶντος ἐποχούμενα τῷ λεπτῷ καὶ στενῷ μῦτι·  
 τῇ γὰρ εἶδον ἅπασαν χώραν τοῦ τε μηροῦ καὶ τῆς κνήμης  
 διαπλέκοντα σύγκειται· συμφέρεται γὰρ τῇ φλεβί μέχρι τῆς  
 εἶδον ἀποφύσεως τῆς κνήμης πρὸς τὸν ἀστρογάλον. τὸ δ'  
 ὑπόλοιπον τῆς εἶδον χώρας τοῦ μηροῦ μικρὸν ἐν, ὡς εἴρηται,  
 μόριόν τι τοῦ διὰ τοῦ τριημιτοῦ τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ ἐκ-  
 πίπτοντος νεύρου διαπλέκει· τοῦ δὲ λοιποῦ καὶ τετάρτου  
 νεύρου τοῦ παρὰ τὸν κόκκυγα διεκπίπτοντος ὅλον σχεδόν  
 τι τὸ ὀπίσω καὶ ἔξω τοῦ μηροῦ τὰς ἀποφύσεις λαμβάνει,  
 πλὴν τοῦ πρὸς τῷ γόνατι πέρας· ἐνταῦθα γὰρ ἕτερον  
 νεῦρον διεκπίπτει κατὰ τὸν πλατὺν μῦν. ὥσπερ γε καὶ  
 κατὰ τὸ πέρας αὐτοῦ πάλιν ἄλλο τὰ τῆς κνήμης ἐκτὸς  
 διαπλέκει, ὡς εἴρηται, διότι καὶ τὸ εἶδον αὐτῆς παρὰ τοῦ  
 συγκαταφερομένου τῇ φλεβί νεύρου τὰς ἀπονεμήσεις ὑπο-  
 δέχεται. λοιπὸν δὲ τὸ μὲν ὀπίσω μέρος τῆς κνήμης ἴδιον  
 ἔχει νεῦρον, ἀπὸ τοῦ τὴν γαστροκνησίαν διαπλέκοντος ἀπο-  
 σχιζόμενον· τὸ δὲ πρόσω τοῦ διαπλέκοντος τοὺς προσθίους  
 μῦς τῆς κνήμης λαμβάνει τι μόριον. ἐπισκεψάμενος δ', ὡς

que musculo per inguina invehuntur, haud difficilem  
 conspectum habent; nam internam omnem femoris tibi-  
 aequae regionem amplexantes componuntur, quippe cum  
 vena usque ad internam tibiae processum juxta talum  
 feruntur, reliquum vero internae femoris regionis parva  
 quaedam (ut dictum est) particula nervi ossis pubis fora-  
 men excidentis amplexatur. Quarti vero, qui restat,  
 nervi, juxta os coccygis excidentis, tota fere posterior  
 exteriorque femoris sedes ramos excipit, praeter ejus  
 extremum genu versus spectans, huc enim alius nervus  
 juxta latum musculum evadit. Quemadmodum et pro-  
 pter ipsius extremum rursus alius exteriorem tibiae regi-  
 onem, ut dicetur, comprehendit, quoniam interior quo-  
 que ipsius pars a nervo, qui cum vena defertur, propa-  
 gines suscipit; reliqua posterior tibiae pars peculiarem  
 nervum ab eo, qui suram intercurrit, derivatum exigit;  
 prior particulam quampiam ejus nanciscitur, qui antero-  
 res tibiae musculos intercurrit. Caeterum intuitus, quo



Ed. Chart. IV. [84.]

Ed. Bas. I. (147.)

εἴρηται, τὰ τοῦ δέρματος νευρία σμικρὰ τὰ ἐπιπολῆς, ἀνά-  
τεμνε τοὺς περὶ τὸν μηρόν ἅπαντας μῦς, ὡς ἔμαθες ἐν τῷ  
πρὸ τούτου γράμματι. χωριζομένων γὰρ αὐτῶν ἀπ' ἀλλή-  
λων, αἱ τῶν μεγάλων τέντων διανεμήσεις φαίνονται ἐπαρ-  
γῶς, φερομένων ἁπάντων αὐτῶν μεταξὺ τῶν μυῶν. καὶ  
τοίνυν καὶ τὰς ἀποφύσεις αὐτῶν διδόασι τοῖς πλησιάζουσιν.  
ὄψει δὲ τέτταρας ἀρχάς, ὥς καὶ τῶν ἐπιπολῆς ἐθεάσω. καὶ  
γὰρ ἐκεῖναι τῶν διὰ βράθους ἀποσχίζονται, καὶ ποδηγήσουσί  
σε καὶ αὐταὶ προτεθεωρημέναι πρὸς τὴν τῶν μεζόντων  
μυῶν εὕρεσιν. ἀλλὰ καὶ χωρὶς τῶν ἐπιπολῆς ἱστίμους  
ὁρῶνται τῶν μεγάλων τέντων αἱ ἀρχαί, τῶν μυῶν, ὡς  
ἔμαθες, ἀνατεμνομένων. εἰσὶ μὲν δὲ τρεῖς ἀρχαὶ τῶν τέν-  
των, ἀλλήλαις παραπλήσια τὸ μέγεθος, ὥς πρώτας ἐρω-  
τετήρηται δ' ἐπ' αὐταῖς ἄλλη μεγίστη διαφύξις, ὑπὲρ ἧς εἰ-  
ρήσεται ὕστερον. τῶν τοίνυν τριῶν ἀρχῶν ἡ μὲν τις εἰς  
τοὺς προσθίους μῦς κατασχίζεται μόνους, ἡ δ' ἐτέρά παρα-  
φέρεται τοῖς μεγάλοις ἄγγείοις, αὐτοῖς τε τοῖς ἄγγείοις  
ἀποφύσεις ἀραχνοειδεῖς διδοῦσα καὶ τοῖς ψαύουσι μυσί·

dixi modo, exiles superficiarios cutis nervulos, omnes  
femoris musculos incidito, ut libro superiori didicisti.  
Nam, dum ipsos invicem separas, grandium nervorum  
distributiones, quae omnes mediae per musculos feruntur,  
clare apparent; atque ideo etiam processus ipsorum vici-  
nis distribuunt. Jam vera quatuor principia, quae et in  
superficiariis contemplatus es, videbis. Etenim illa ab  
iis, quae in imo latent, propagantur, et prius inspecta  
te quoque manu ducunt ad majorem nervorum inventio-  
nem; imo etiam citra superficiarios prompte grandium ner-  
vorum principia videntur, musculis, ut docui, dissectis.  
Sunt igitur tria nervorum initia magnitudine sibi invicem  
coaequalia, quae primum exequar. Quartum vero aliud  
maximum bifidum ipsis succedit, quo de posterius peragam.  
Itaque ex tribus principiis unum in anteriores musculos  
solos diffunditur. Alterum simul cum magnis vasis porrigitur,  
ipsisque vasis ramos araneos et musculis contiguos impartit;

Ed. Chart. IV. [84.]

Ed. Bas. I. (147.)

ψαύουσι δ' αὐτῆς ὑποκείμενος μὲν ὁ μέγιστος τοῦ μηροῦ  
 μῦς, ἐπικείμενος δὲ ὁ λεπτός καὶ στενός, ὃν πρῶτον ἀνα-  
 τέμνομεν τῶν περὶ τὸν μηρόν. ἡ δὲ λοιπὴ καὶ τρίτη τῶν  
 νεύρων ἀρχὴ διεξέρχεται τὸ μέγα τρῆμα τοῦ τῆς ἥβης  
 ὁστοῦ, καὶ δηλονότι τοὺς κατεληγότας αὐτὸ δύο μῦς μι-  
 κροὺς, ἓνα καθ' ἕτερον μέρος, ἔξωθεν μὲν τὸν ἕτερον,  
 ἔσωθεν δὲ τὸν λοιπὸν, οὓς ἐν τοῖς κινουσί τὴν κατ' ἰσχίον  
 διάρθρωσιν ἤκουσας ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν παραλελειφθαι.  
 σχίζεται δὲ τὸ νεῦρον τοῦτο δίχα, πρὶν διεξέρχασθαι τοὺς  
 μῦς· καὶ τῶν μερῶν αὐτοῦ τὸ μὲν ἕτερον ὑψηλότερον φε-  
 ρόμενον εἰς τὸν ἀπὸ τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ πεφυκότα μῦν,  
 ὃν δεύτερον ἑμαθες ἀνατίμνειν ὅλον, διασπείρεται· τὸ δὲ  
 μειζόν τε καὶ ταπεινότερον, διεξελθὼν τὸ τρῆμα καὶ τοὺς  
 ἄμφ' αὐτὸ μῦς τοὺς μικροὺς, εἰς τε τὸν μέγιστον τοῦ μη-  
 ροῦ μῦν κατασχίζεται, καὶ τινὰς ἀπονεμήσεις ἑαυτοῦ πᾶν  
 λεπτὰς εἰς τοὺς πλησιάζοντας αὐτῷ μῦς τοὺς μικροὺς ἀπο-  
 πέμπει. ταύτας οὖν τὰς τρεῖς ἀρχὰς θεωσάμενος, ὥς εἶπον,  
 ἐπὶ τὴν τετάρτην ἦκε, δυοῖν νεύρων μεγάλων ἐπὶ τὸ

porro contingunt ipsum subjectus maximus femoris mus-  
 culus, incumbens vero tenuis et angustus, quem pri-  
 mum inter femoris musculos dissecamus. Quod restat  
 tertium nervorum initium, amplum ossis pubis foramen  
 permeat, et nimirum duos parvos musculos id amplexos,  
 unum utrinque, extrinsecus alterum, intrinsecus reli-  
 quum, quos inter ischii articuli motores audisti anatomi-  
 cis praetermissos. Verum scinditur nervus hic bipartito,  
 priusquam musculos permeet, ac partium ipsius altera  
 quidem elatior in musculum præcurrens a pectinis osse  
 ortum, quem secundum dissecare didicisti, universa dis-  
 seminatur; major vero et demissior, ubi foramen parvos-  
 que circa ipsum musculos permeaverit, in maximum fe-  
 moris musculum finditur, et ramos quosdam admodum  
 tenues musculis exiguis ipsi vicinis communicat. Haec  
 jam tria principia intuitus, ut dixi, ad quartum duorum  
 ramorum grandinum, qui in crus deferuntur mittuntque

Ed. Chart. IV: [84. 85.]

Ed. Bas. L. (147.)

σκέλος καταφερομένον τε καὶ σχιζόμενον ἄχοι δακτύλων ἄκρων. [85] ἔσται δὲ καὶ αὕτη σαφής, ἀνατεμθέντων τῶν κατὰ τὰς πυγὰς μυῶν, οὓς ἔμαθες ἐν τῷ πρὸ τούτου λόγῳ κατὰ τὴν ἀνατομὴν τῶν κινούντων τὴν κατ' ἰσχίον διάθρῃσιν. ἅμα δ' αὐταῖς ἀνατεμθήσθωσιν αἱ κεφαλαὶ τῶν περὶ τὸν μηρόν μυῶν, οὓς ἐκφύεσθαι τοῦ κατ' ἰσχίον ἔφη ὁστοῦ τεττάρας ὄντας. ὑποκείμενα γὰρ ἐκείναις φαίνεται τὰ μεγάλα νεῦρα, διεκπίπτοντα πρὸς τοῦκτός ἐκ τῶν ἔδων μυῶν τοῦ πλατέος ὁστοῦ μετὰ καὶ τῶν ἐξ αὐτοῦ πεφυκότων νευρίων λεπτῶν. ἀλλ' ἐκεῖνα μὲν εἰς τοὺς περὶ τὴν διάθρῃσιν ἔξωθεν ἅπαντας μῦς διασπείρεται, τὸν τε πρῶτον ἅπαντον ἐπιπολῆς, ὃς εἰς τοῦπίσω τὴν διάθρῃσιν ἁπᾶναι, καὶ τὸν ὑπ' αὐτῷ σαρκώδη τε καὶ μέγαν, καὶ τοὺς ὑπ' αὐτὸν μικροὺς, ἔτα μὲν ἐκ τοῦ τοῦ λαγόνος ὁστοῦ φνόμενον, ἕτερον δὲ ἐκ τοῦ πλατέος, ὃς αἰεὶ πελιδνὸς φαίνεται, καὶ τρίτον ἐπ' αὐτοῖς τὸν ἕτερον, τὸν ἀπὸ τοῦ τῆς ἡβῆς ὁστοῦ φερόμενον ἐπὶ τὸν μέγαν τροχαντῆρα τοῦ μηροῦ. ἀναλωθέντων δ' εἰς τούτους τῶν λεπτῶν νεύρων, ἐνίστε δὲ καὶ τισι τῶν εἰρημένων τεττάρων μυῶν κεφαλᾷς

ad extremos usque digitos propagines, descendas. Evadit autem et hoc conspicuum musculis natium incis, quos praecedente libro tradidi in dissectione eorum, qui coxendicis articulum movent. Cum his incidantur simul capita musculorum femoris, quos numero quatuor ex coxendicis osse ortum ducere commemoravi; quippe grandes nervi illis subjecti apparent, qui foras ab interiore lati ossis parte cum nervulis tenuibus ex eo productis emergunt. Verum illi in omnes, qui circa articulum sunt, musculos exteriores dispergantur; primum ex universis superficialium, qui articulum retrosum agit; mox carnosum sub ipso magnum; deinde parvos infra hunc latentes, unum ex ilium osse procedentem, alterum ex lato, qui livens semper apparet, et tertium post ipsos alium a pectinis osse ad magnum femoris trochantera procurrentem. Insumptis jam in hos nervis tenuibus, qui aliquando quidem et capitibus quatuor dictorum mu-

Ed. Chart. IV. [85.]

Ed. Bas. I. (147.)

ἀπονεμήσεις διδόντων, μετὰ ταῦτα φαίνεται τὰ μεγάλα μόνα νεῦρα διὰ τῶν ὀπίσω μερῶν τοῦ μηροῦ φερόμενα, μεγίστην μὲν ἀπονεμήσιν τῷ πλατεῖ διδόντα μὴ, σαφῇ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τρισὶν, ἐνίοτε δὲ καὶ τῷ μεγίστῳ τῷ κατὰ τὸν μηρόν. ὁ δὲ γε πλατὺς μῦς οὐ μόνον ἄνω πρὸς τῇ κεφαλῇ, καθάπερ οἱ ἄλλοι, λαμβάνει τὸ νεῦρον, ἀλλὰ καὶ μετὰ ταῦθ' ἕτερον, ἐπειδὴν τὸ μέσον τοῦ μηροῦ διέλθῃ τὰ μεγάλα νεῦρα, περὶ ὧν ὁ λόγος· ἀπὸ τούτου δὲ τοῦ νεύρου καὶ τὰ διεκπίπτοντα πρὸς τὸ δέρμα, ὥς μικρὸν ἔμπροσθεν εἴρηται. τὰ μὲν οὖν κατὰ τὸν μηρόν οὕτως ἔχει.

Κεφ. ια'. Περὶ δὲ τῶν κατὰ τὴν κνήμην ἐξῆς ἐπισκέπτου. δύο μόνα πρὸς τὴν κνήμην νεῦρα μεγάλα, διὰ τῆς ὀπίσω χώρας τοῦ μηροῦ σαφῶς φαινόμενα, καθότι καὶ πρόσθεν εἴρηται, τοῦ πλατεῖος ἀνατμηθέντος μυός. καθ' ἃπερ γὰρ οὗτος ψαύει τοῦ παρακειμένου, κατὰ ταῦτα φέρεται μέχρι πολλοῦ. πλησίον δὲ τῆς κατὰ τὸ γόνυ διαρθρώσεως ὁ μὲν ἕτερος μῦς ὁ ψαύων αὐτοῦ πρὸς τὰ τῆς κνήμης ἔνδον ἀποχωρεῖ· τὰ νεῦρα δὲ ὑπὸ μόνῳ φέρεται

sculorum ramos communicant, postea grandes foli per femoris regionem postremam excurrentes apparent; qui maximum sane ramum lato musculo, notabilem vero aliis quoque tribus dispensant, interdum et femoris maximo. At latus musculus non modo sursum ad caput, sicut alii, nervum capit, sed etiam alterum postea, cum grandes nervi, de quibus agitur, femoris medium perreptaverint. Ab hoc autem nervo propagantur, qui ad eptem excidunt, uti paulo prius dictum est. Qui igitur in femore consistunt, in hunc modum se habent.

Cap. XI. Tibiae vero nervos deinceps inspicito. Duo soli in tibia grandes nervi per femoris posteriorem sedem conspicui apparent, quemadmodum antea quoque declaratum est, latiore musculo inciso. Qua enim hic adjacentem attingit, illac longissime porrigitur; alter vero musculus genu articulo vicinus adeo, ut ipsum contingat, ad internas tibiae partes recedit. Nervi autem sub uni-

Ed. Chart. IV. [85.]

Ed. Basf. I. (147.)

τῷ πλατέϊ, πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς κνήμης ἀφικνούμενα, κατὰ ταῦθα χωρίζεται πρῶτον ἀπ' ἀλλήλων, τὸ μὲν ἕτερον τοῦ λαττον εἰς τοὺς ἐκτὸς αὐτῆς μῦς νεμηθισόμενον, τὸ δ' ἕτερον τὸ μείζον εἰς τοὺς ἐντὸς. ἐπιβαίνει δὲ τῇ κνήμῃ τὸ μὲν ἔξωθεν ὑπ' αὐτὴν τὴν κεφαλὴν τῆς περόνης, τὸ δ' ἔσωθεν, ὅπερ ἔφη μείζον εἶναι, κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς γαστροκνημίας, εἰς βάθος αὐτῆς καταδυόμενον ἐν τῷ μεταξὺ τῶν δύο κεφαλῶν τῶν μεγάλων αὐτῶν μυῶν, οὓς ἐκπεφυκέναι τοῦ μηροῦ διὰ τοῦ πρὸ τοῦδε γράμματος ἔμαθες. ἀλλὰ τοῦτου μὲν τοῦ νεύρου λείψανον οὐ μικρὸν εἰς τὰ κάτω τοῦ ποδὸς ἀφικνέεται, τοῦ δ' ἑτέρου λεπτιὰ πέρατα τοῖς ἄνω τοῦ ταρσοῦ διανέμεται. μοῖρα δὲ τις αὐτοῦ καὶ πρὸς τὸ ἕτερον ἀφικνέεται νεῦρον, τὸ διὰ τῆς γαστροκνημίας φερόμενον, ἔγγυς ἤδη τῶν κάτω περάτων τῆς κνήμης. εἰς μὲν οὖν τὸ κάτω τοῦ ποδὸς ἐν ἀφικνέεται νεῦρον οὐ μικρὸν, εἰς πάντα αὐτοῦ τὰ μέρη νεμόμενον. ἔστι δὲ τοῦτο τὸ νεῦρον λείψανον θατέρου τῶν μεγάλων, ὃ τοῖς ὀπίσω τῆς κνήμης μυσὶν ἔφη διανέμεσθαι, καταβαίνει τε πρὸς

eo lato feruntur, ad tibiae principium excurrentes; atque ibidem primum separantur invicem, alter, qui minor est, exterioribus ipsius musculis distribuendus, alter, puta major, interioribus. Sed externus tibiam subter fibulae caput ingreditur; interior, quem majorem esse retuli, juxta surae initium profundius immergitur, idque media regione inter duo grandiam ipsius musculorum, quae superiore libro ex femore enata didicisti, capita. Atque hujus nervi pars reliqua non mediocris in pedis inferiora porrigitur; alterius autem tenuia extrema supremis tarfi partibus dispensantur; portio quaedam ipsius etiam ad nervum alterum pervenit, qui per suram prope inferiores tibiae partes defertur. Itaque infimam pedis sedem nervus unus subit haud exiguus, in omnes ipsius partes distributus. Porro hic nervus ex altero grandiam superest, quem in posteriores tibiae musculos digeri commemoravimus; caeterum in inferiores pedis partes de-

Ed. Chart. IV. [85. 86.]

Ed. Bas. I. (147. 148.)

τὸ κάτω τοῦ ποδὸς ἅμα τοῖς τοῖς δακτύλους αὐτοῦ κάμπτουσι τένουσιν. ἐλέχθη δὲ, ὅτι τῷ νεύρῳ τούτῳ μίγνυται τι καὶ τοῦ προσθίου νεύρου μόριον. [86] εἰς δὲ τὸ ἄνω τοῦ ποδὸς ἀφικνεῖται νευρία σμικρὰ τέτταρα, λείψανα νευρίων τριῶν, ἐνὸς μὲν τοῦ συγκαταφερομένου τῇ φλεβί κατὰ τὰ ἔνδον μέρη τῆς κνήμης, ἑτέρου δὲ τοῦ τῆς (148) γαστροκνημίας ὁπισθεν ἐπιπολῆς, οὗ σμικρὸν ἔμπροσθεν ἐμνημόνευσα, καταφύεσθαι λέγων εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς γαστροκνημίας αὐτὸ μεταξὺ τῶν ἐκ τοῦ μηροῦ πεφυκότων μυῶν. ἀποφύεται δὲ τοῦ μεγάλου νεύρου, τουτέστι κατ' αὐτὴν τὴν ἔμφυσιν, ἑτερόν τι νευρίον, ὃ κατὰ τῆς γαστροκνημίας φερόμενον ἀπὸ τοῦ παρατεταμένου τῇ περόνῃ μυὸς ἐπὶ τὸ πέρας αὐτῆς ἀφικνεῖται τὸ πρὸς τῷ ποδί, κἀνταῦθα τοῖς ἔξω μέρεσι τοῦ ταρσοῦ τοῖς κατὰ τοὺς μικροὺς δακτύλους διασπείρεται, καθάπερ γε τὸ προειρημένον, ὃ τῇ φλεβί συγκαταφύεσθαι δι' ὅλου τοῦ σκέλους εἶπον, ἐπὶ τοὺς μεγάλους δακτύλους ἐκτείνει τὰ πέρατα. μεταξὺ δὲ τούτων ἄλλα δύο λείψανα θατέρου νεύρου τῶν μεγάλων, ὃ τοὺς προσθίους τῆς κνήμης μὲν ἐλέχθη διαπλέκειν, ἀφικνεῖται κάτω τοῖς

scendit una cum tendinibus, qui digitos ipsius inflectunt. Insuper anterioris nervi particulam quampiam huic misceri dictum nobis est. At in supernam partem pedis exiles nervuli quatuor porriguntur, trium nervulorum reliquiae, unius certe, qui cum vena intra tibiam deferretur; alterius, qui retro suram per summa se promit, cuius mentionem paulo prius feci, nempe quum dicerem, ipsum in surae initium inter musculos ex femore ortos inferi. Procedit autem ex magno nervo, ubi is inferitur, alius quidam nervulus, qui per suram procurrens a musculo fibulae porrecto ad extremum ipsius pedi proximum pervenit, atque inibi externis tarfi partibus prope exiguos digitos disseminatur, quemadmodum praedictus, quem simul cum vena per totum crus ferri retuli, ad magnos digitos fines expandit. Hos inter aliae duae alterius grandium nervorum reliquiae, qui anteriores tibiae musculos amplexari dictus est, deorsum versus proten-

Ed. Chart. IV. [86.]

Ed. Bas. I. (148.)

μέσους ἐπιβαίνοντα τοῦ ταρσοῦ. τὸ μὲν οὖν ἕτερον αὐτῶν ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι τέτακται τῷ κατὰ τὴν διάρθρωσιν ἐπικείμενον συνδέσμῳ, μόνοις τοῖς κατὰ τὸ δέγμα τοῦ ταρσοῦ διασπειρόμενον μορίοις. τὸ δὲ διὰ βάθους ὑπὸ τῷ συνδέσμῳ τοῖς ἐπικείμενοις τῷ ταρσὶ μυσὶ διανέμεται πᾶσιν, ὧν τοὺς τένοντας ἑμαθες τῆς λοξῆς τῶν δακτύλων ἡγεῖσθαι κινήσεως.

Κεφ. ιβ'. Μικρὰ μὲν τις φλέψ ἐπὶ τὸ σκέλος ἵκει διὰ τοῦ τῆς ἥβης ὀστέου, βραχὺ τι μέρος αὐτοῦ τρέφουσα, περὶ οὗ ὕστερον εἰρήσεται. μία δ' ἄλλη μεγίστη φλέψ εἰς ὅλον διανέμεται τὸ σκέλος, ἐκ τῶν ἐνδον αὐτοῦ φερομένη διὰ τοῦ βουβῶνος. ἀποφύσεις δ' αὐτῆς τινὲς μὲν ἄτακτοι πρὸς τὸ δέγμα διεξέρχονται· καὶ καλοῦσι τὰς τοιαύτας φλέβας ἔνιοι τῶν ἱατρῶν σποράδας· αἱ δ' εἰς τοὺς μῦς διανεμόμεναι τεταγμένην ἔχουσι τὴν τε γένεσιν καὶ τὴν θέσιν. οὐ μὲν οὐδ' αὗται φυλάττουσι τὴν ἰσότητά τοῦ μεγέθους ἐπὶ πάντων, ὥσπερ οὐδὲ κατὰ τὰς χεῖρας. εἰρήσονται δ' ἡμῖν καὶ νῦν, ὅσα πλευστάκις ἀποφύσεις φαίνονται τῇ

dunt, medium tarfi confcendentes. Altera quidem ipsarum in superficie sub cute consistit, ligamento, quod est ad articulum, incumbens ac solis particulis, quae ad cutem tarfi sunt, disseminata; altera vero in imo sub ligamento superstratis tarfi musculis dispensatur omnibus, quorum tendines obliquo digitorum motui praeesse audivisti.

Cap. XII. Exigua porro vena crus per os pectinis adit, modicam quandam ipsius partem nutriens, ejus mentionem postea facturus sum. Una autem alia vena maxima totum in crus ab interiore ipsius parte per inguinâ procurrens disseminatur: propagines quaedam ipsius inordinatae ad cutem permeant, quas nonnulli medicorum σποράδας, *sparsas*, appellant. Quae in musculos digeruntur, ordinatum habent tum ortum, tum situm; nec tamen ipsae magnitudinis aequalitatem in omnibus conservant, ut ne in manibus quidem. Dicentur autem nobis etiam nunc, quae plerumque soboles majoris venae

Ed. Chart. IV. [86. 87.]

Ed. Bal. I. (148.)

μεγάλης φλέβος, ἣτις οὖν περὶ στέλεχος ἐστὶν ἅπασων τῶν κατὰ τὸ σκέλος. εὐθέως μὲν οὖν εἰς τε τὰ πρόσω καὶ ἔνδον τοῦ μηροῦ φέρεται τις ἀπόφυσις ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι, πολυειδῶς εἰς αὐτὸ διασπαιρομένη. μετὰ δὲ ταύτην ἄλλαι λεπταὶ σποράδες εἰς τὸ δῆγμα διανεμόνται τρεῖς που καὶ τέσσαρες. εἴτα κατὰ μέσον τὸν μηρὸν ἀξιόλογος ἄλλη, παραπλήσιος τῇ πρώτῃ, σημαίνεται παρὰ τὸν στενὸν μῦν, εἰς ὃν καὶ αὐτὸν ἐνταῦθα μάλιστα φέινω ἐμφύεται. κῆπται ἄλλαι σποράδες μικραὶ δύο που καὶ τρεῖς, καὶ μετὰ ταύτας ἀξιόλογος ἄλλη κατὰ τοῦ γόνατος ἔνδον. εἰς ἐφεξῆς ἄλλη δισχιδής· καὶ ἐπὶ ταύτῃ ἄλλαι πλείους ἐφεξῆς. αὗται μὲν ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι πῶσαι, διὰ βάρους δὲ ἔτεράι τινες οὕτως ἔχουσαι. μετὰ μὲν τὸν βουβῶνα πρώτη τοῖς προσθίοις δύο μυαὶ διανέμεται· καὶ μετὰ ταύτην ἄλλη διὰ βάρους μᾶλλον, ἰσχυρῶς μεγάλη, μεταξὺ φερομένη τοῦ τε μεγίστου πάντων μυὸς καὶ τῶν προσθίων τοῦ ἔνδον, ἀφ' ἧς πολλαὶ φλέβες [87] εἰς ἅπαντας σχεδὸν

apparent; quae omnium crura perreptantium veluti truncus est. Statim igitur ramus quidam in priorem internamque femoris regionem perfertur, multifariam summa sub cute in ipsum distributus. Ab hoc alii tenues, modicis intervallis sparsi, in cutem tres quatuorve disseminantur. Deinde alius notandae magnitudinis, primo similis, medio in femore prope musculum arctum consideratur; in quem ipsum quoque vena indidem maxime inferitur. Deinde aliae exiles propagines, duae forsitan et tres, modicis spatiis digeruntur; post has alia insignis genu interius subit; deinde sequitur alia, duas in partes divaricata; huic succedunt aliae plures. Hae quidem subter cutem summam omnes consistunt. In imo aliae quaedam hunc in modum se habent. Post inguina prima anterioribus duobus musculis dispensatur. Mox alia penitus, grandis satis, intra maximum omnium musculum et ex anterioribus internum porrigitur; a qua plures venarum propagines in omnes propemodum femoris



Ed. Chart. IV. [87.]

Ed. Basf. I. (148.)

τοὺς περὶ τὸν μηρὸν μῦς διανέμονται. Ἰφεξῆς δὲ ταύτη, περὶ ἧς προείπον, ὥς ὑπὸ τῷ δέσματι διασπείρεται. καὶ μετὰ ταύτην ἄλλη τις εἰς τὸν τῶν προσθίων μέγαν μῦν ἐμφύεται, διὰ βάρθους διεξερχομένη πρὸς τὴν ἔξω χώραν τοῦ μηροῦ. καὶ μετ' ἐκείνην ἀξιόλογος ἄλλη, διὰ βάρθους μᾶλλον αἷς τε τὸν μέγιστον μῦν καὶ τοὺς παρακειμένους αὐτῷ, καὶ μετὰ ταύτας ἡ προειρημένη κατὰ τὴν τῶν ἐπιπολῆς διήγησιν, ἥτις κατὰ τὴν ἔνδον χώραν τοῦ γόνατος μέχρι τοῦ τῆς κνήμης πέρατος διεξέρχεται κατασχιζομένη πολυεδῶς ὑπὸ τὸ δέσμα. πλησίον δὲ τῆς εἰρημένης ἀποφύσεως ὄψει καὶ ἄλλας ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς εἰς τε τὰ κάτω μέρη τοῦ μεγίστου μυὸς καὶ περὶ τὴν διάρθρωσιν ὅλην ἄχρι βάρθους κατασχιζομένας. ἐπὶ δὲ ταῖς εἰρημέναις ἐνίοτε μὲν εὐθέως ἡ μεγάλη φλεψ διασχίζεται, ποτὲ δὲ πρὸ τοῦ σχισθῆναι φλεψ αὐτῆς ἀποφύσει κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς γαστροκνημίας, διὰ τῶν ὑποκάτω μερῶν τῆς διάρθρωσεως εἰς τὴν ἐκτὸς χώραν περιορχομένη· παρατάσσεται δ' αὐτῇ τῇ περόνῃ, δισχιδῆς γιγνομένη. καὶ τὸ μὲν ἕτερον αὐτῆς μέρος ἐπιπολῆς κατασχίζεται τοῖς ἔξωθεν μέρεσι τῆς περό-

musculos disperguntur. Post hanc, quam praedixi subter cutem distribui; ac post eandem etiam alia quaeprimam deinceps in grandem ex anterioribus musculum ingreditur, elatius ad externam femoris regionem emergens. Insuper post illam alia notatu digna profundius in maximum musculum eique vicinos inseritur; atque post has in superficialium enumeratione praedicta, quae ab intima genu parte adusque tibiae extremum multiplici ramorum serie cutem subit. Caeterum prope jam dictam propaginem alias quoque spectabis, quae a maiore vena in imas maximi musculi partes et totum penitus articulum diffunduntur. At praeter praedictas nonnunquam statim magna vena in ramos finditur; aliquando ante fissuram vena prope surae initium ex ea procedit, per infernas articuli partes in exteriora erumpens. Jam vero ipsi fibulae bipartita venae soboles apponitur, quarum altera in superficie externis partibus fibulae ad malleolum usque ra-

Ed. Chart. IV. [87.]

Ed. Bas. I. (148.)

νης ἄραι τοῦ σφυροῦ· τὸ δ' ἕτερον, διὰ βάθους τῶν ἔξωθεν μυῶν ἐνεχθὲν, ἀπονεμήσεις διδὼν ἐκάστω, διεξέρεται μεταξὺ κνήμης τε καὶ περόνης πλησίον τοῦ κάτω πέρατος τῆς περόνης· ὥσθ' ἐκατέρῳ τῷ πέρατι, τούτῳ τε καὶ τῷ προειρημένῳ τῆς ἐπιπολῆς φλέβος, ἡ κυριή τῆς περόνης ἀπόφυσις περιλαμβάνεται. φαίνεται δὲ ἐνίοτε, μετὰ τὸ σχισθῆναι δίχα τὴν μεγάλην φλέβα κατὰ τὴν ἰγνύαν, ἐκ θατέρου τῶν μερῶν ἡ προειρημένη φλεψ ἀποβλαστάνουσα· ὅπως δ' ἂν σχισθῇ καὶ ἔχη κατ' αὐτήν, ἡ τε ὑπόλοιπος φλεψ ἡ μεγάλη δίχα· σχίζεται κατὰ τὴν ἰγνύαν, καίπειτα τῷ μὲν ἑτέρῳ μέρει τὴν γαστροκνημίαν διεξελθοῦσα πρὸς τὸ κατὰ τὰ σφυρὰ πέρας ἀφικνεῖται τῆς κνήμης, καὶ τεῦθεν ἐπὶ τὸ κάτω τοῦ ποδὸς ἐνεχθεῖσα, διὰ τῆς μεταξὺ χώρας κνήμης τε καὶ περόνης εἰς τοῦτο διανέμεται· τῷ δ' ἑτέρῳ μέρει διεξελθοῦσα πρὸς τὸ ἀντικνήμιον, εἰς πλείους σχίζεται φλέβας, ἀπάσας ἐν τῷ πρόσω μέρει μεταξὺ κνήμης τε καὶ περόνης φερομένας· καὶ διεξέρεται γ' αὐτῶν τὰ πέρατα μίχραι τοῦ ταρσοῦ τε καὶ τοῦ ποδὸς καὶ τῶν δακτύλων

morum seriem spargit; altera per ima exteriorum musculorum ducta, ramos singulis communicans, intra tibiam fibulamque juxta inferiorem fibulae finem pervadit; nam utraque hoc et praedicto venae superficialis extremo protuberans fibulae processus comprehenditur. Verum apparet nonnunquam, ubi major vena duplicem ramum juxta poplitem emiserit, altera ex parte venam, de qua mentionem feci, enasci. At quomodocunque scissa fuerit seseve habeat, etiam reliqua vena major bifariam in poplite dividitur; deinde cum altera parte suram perreptans, ad malleolorum in tibia finem procurrit; hinc ad imam pedis regionem vecta, per medium tibiae ac fibulae in eam distribuitur. Altera parte anteriorem tibiae ossis regionem permeans, in plures venas seinditur, quae omnes anteriore parte intra tibiam et fibulam deferuntur, atque extrema ipsarum ad tarsum usque et pedem digitosque permeant, tum inter se, tum iis, quae

Ed. Chart. IV. [87.]

Ed. Bas. I. (148.)

ἀλλήλοις τε καὶ ταῖς παρακειμέναις ἀναμιγνύμενα. ταύτης γάρ τοι τῆς φλεβός, τῆς παρὰ τὸ ἀντικνήμιον διεξιελθούσης καὶ σχισθείσης, ὡς εἴρηται, κατὰ πάντα τὸν μεταξὺ τόπον περόνης τε καὶ κνήμης, ἀξιόλογοι δύο φλέβες ἔγγις ἤκουσι τοῖς κυρτοῖς πέρασι κνήμης τε καὶ περόνης, ἐν τῷ μέσῳ τὰς ἄλλας πάσας ἑαυτῶν ἔχουσαι. καὶ μίγνυνται γὰρ ταῖς προειρημέναις αἱ φλέβες αὗται καθ' ἑκάτερον τῶν περάτων· ἡ μὲν ἐνδον τῇ κατὰ τὸ γόνυ μὲν ἀποσχισθείση, διὰ δὲ τῶν ἐντὸς μερῶν κατὰ γὰρ τῆς γαστροκνημίας καὶ τῆς κνήμης ὅλης ἐπὶ τὸ σφυρὸν ἐνεχθείση· ἡ δ' ἔξω ταῖς κατὰ τοῦτο τὸ μέρος εἰρημέναις ἀφικνεῖσθαι φλεβὴν ἀπὸ τῆς διὰ τῶν ἔξωθεν μερῶν παρὰ τὴν περόνην κατάντους ἐνεχθείσης. ἀπὸ δὲ τῶν ἐνουμένων ἀλλήλαις κατὰ τὰ πέρατα κνήμης τε καὶ περόνης μικραὶ μὲν ἤκουσιν ἐπὶ τὸν ταρσὸν τοῦ ποδός, μείζονες δ' αὐτῶν ἐν τῷ κάτω διεξέρχονται, καὶ μάλιστα κατὰ τὴν ἐνδον χώραν, ἐνθα τῆς κνήμης ἐστὶ τὸ κυρτὸν πέρας, ὅφ' ὧν τὰ κάτω τοῦ ποδός ἅπαντα τρέφεται. τὸ δὲ περὶ τὴν πτέραν ὀπισθεν ἀπὸ τῶν πλησίον ἔσωθεν τε καὶ ἔξωθεν ἀποφύσεις ἐνουμένας ἀλλήλαις λαμβάνει.

adjacent, permixta. Hujus etenim venae, quae anteriorem tibiae partem intercurrit scinditurque, ut dictum est, in totam fibulae tibiaeque ossis regionem intermediam, venae duae notandae propter extuberantes tibiae fibulaeque terminos subeunt, alias omnes medio suo complexae. Ac praedictis in utroque extremo hae venae miscentur, interior sane ei, quae prope genu propagatur, intrinsecus autem supra suram tibiamque totam ad malleolos porrecta est; exterior societatem init cum venis ibidem relatis ab ea porrigi, quae per exteriores fibulae partes declivis fertur; verum ab iis, quae ad tibiae fibulaeque extrema invicem coeunt, exiles quaedam ad tarsum pedis excurrunt, majores autem ipsis ad imas partes evadunt, praesertim regione interna, qua tibiae finis extuberans habetur. Ex quibus venis tota pedis regio inferior alimentum accipit. Porro posterior pars, quae ad calcem habetur, a proximis intus forisque ramos in-

Ed. Chart. IV. [87. 88.]

Ed. Bas. L. (148. 149.)

κοινὸν γὰρ χορὴ τοῦτο γινώσκαι, ὥσπερ ἤδη καὶ πρόσθεν εἴρηται, τὰ πέρατα τῶν φλεβῶν ἐπιμίγνυσθαι μὲν καὶ τοῖς ἄλλοις μέρεσι, μάλιστα δ' ἐν τοῖς ἄκροις τοῦ σώματος· πρόδηλα δὲ πού τὰ τοιαῦτα, κἂν ἐγὼ μὴ λέγω, τοῖς εἰρημένοις συνεπιτιοῦμεθα. τὰς γὰρ ἐπὶ τὸν τάρσον ἤκούσας φλέβας τε καὶ νεῦρα μέχρι τοῦ πέρατος ἀναγκαῖον ἐξικτεῖσθαι τοῦ ποδός. [88] εὐδὲλλον δ', ὅτι καὶ τῶν μὲν ἀπὸ τῆς περόνης ἐπ' αὐτὸν ἤκουσῶν τὰ πέρατα πρὸς τοὺς μικροὺς δακτύλους ἀφικεῖται, τῶν δ' ἀπὸ τῆς κνήμης ἐπὶ τοὺς μεγάλους, ὥσπερ γε καὶ τῶν ἀπὸ τῆς μεταξὺ χώρας περόνης τε καὶ κνήμης ἐπὶ τοὺς μέσους. ἥ μὲν οὖν διὰ τοῦ βουβῶνος φλέψ οὕτω κατασχίζεται· ἡ δὲ διὰ τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ μόνοις τοῖς ἐνταῦθα σώμασι διανέμεται. πρόκειται δὲ τοῦ ὁστοῦ τοῦδε μῦς εἰς μικρὸς, ὁ κατεληγώς ὅλον τὸ τρῆμα· τοῦτο δ' ἐπιπέφυκε τὰ (149) πρῶτα τοῦ μεγίστου μυός, ὃ παραπέφυκε τρίτος ὁ ἐκ τῆς συμβολῆς τῶν τῆς ἥβης ὁστῶν ἐκφυόμενος εἰς ἑκατέρωθεν. ὁ μὲν οὖν μικρὸς ὕλος ὑπὸ τῆς φλεβὸς τῆσδε τρέφεται, τοῦ δὲ μεγίστου

vicem coëuntes suscipit; siquidem hoc communiter inaudiendum est, sicut jam prius dixi, extrema venarum etiam aliis partibus commisceri, potissimum in summo corpore. Verum ejusmodi sunt manifesta, ut quae una cum dictis vel me tacente intelligantur. Nam venas ac nervos in tarsum excurrentes usque ad pedis extremum porrigi necesse est. Jam vero quis ignorat, earum pariter, quae a fibula ad ipsum perveniunt, extrema in parvos digitos protendere, rursus a tibia prodeuntium terminos magnos subire, quemadmodum et a media regione tibiae fibulaeque procedentium fines in medios expandi? Vena igitur per inguina excurrentes hunc in modum propagatur; quae vero pubis os perreptat, solis indidem partibus distribuitur; praepositur autem huic ossi musculus unus exilis foramen totum complexus; huic supernascuntur primae partes maximi musculi, cui adnascitur tertius ex pubis ossium commissura ortus, utrinque unus. Itaque vena haec parvum totum, sed maximi partem haud am-

Ed. Chart. IV. [88.]

Ed. Bas. I. (149.)

μέρος οὐ πολὺ, τοῦ δ' ἐν τῆς συμβολῆς συμφυομένου πλείστον· εἰς γὰρ τὰ κάτω μέρη τοῦ μυὸς τούτου καὶ φλέψ ἄλλη, καὶ νεῦρον ἕτερον ἐμφύεται. τὰ γε μὴν πέρατα τῆς προκειμένης ἐν τῷ λόγῳ τῷδε φλεβὸς ἐς ταὐτὸν ἦκει τοῖς πέρασι τοῖς ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης, ἐμπεφυκόσιν δὲ τοῖς πρώτοις τοῦ μεγίστου μυὸς, ἐνταῦθα διασπειρομένοις.

Κεφ. ιγ'. Ἀρτηρία μεγίστη διὰ βουβῶνος ἐμφύεται τῷ σκέλει κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον τῇ μεγάλῃ φλεβί, καὶ τοῖς ἰσχυροῖς τε καὶ μεγαλοσφύκτοις αἰσθητῇ ἐνταῦθα τὴν χιτῶνιν εὐρήσεις ἐπιβαλὼν τοὺς δακτύλους· φέρεται δὲ ἀμφοτέρω τὰ ἀγγεῖα διὰ τῆς ἐνδον χοίρας τοῦ μηροῦ, ἐπιχειμένα κατ' αὐτὸν τοῦ στενοῦ μυὸς, εἰς ὃν, ὥσπερ καὶ τοὺς ἄλλους ἄπαρτας τοὺς περὶ τὸν μηρὸν, ἀποφύσεις τῆς ἀρτηρίας ἤκουσι κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ μεγέθους. ἀλλ' ὥσπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ σκέλους ταῖς μὲν ἐς τοὺς μῦς ἐμφυομέναις ἀρτηρίαις συνεμφύονται φλέβες· οὐ μὴν ταῖς ἐπιπολῆς φλεψὶν ἀρτηρίαι συναναβαίνουσιν, ἀλλ' αἱ διὰ τοῦ βάθους ἐπὶ τοὺς μῦς ἤκουσιν. ὅσας οὖν φλέ-

plam nutrit, ejus autem, qui ex commissura exoritur, plurimam; siquidem in imas hujus musculi partes tum vena, tum nervus alius inseritur. Verum extrema venae, de qua differuimus, in idem cum extremis coeunt, a majore quidem vena profectis, sed primoribus maximi musculi partibus insertis, quae hic dissipantur.

Cap. XIII. Porro arteria maxima cruri per inguina inseritur, eo nimirum loco, quo vena magna, ac macilentis magnoque pulsu praeditis digitos admoventes sensibilem inibi motum percipies. Utrumque autem vas per interiora femoris fertur, arctiori ipsius musculo incumbens, in quem, veluti in omnes alios femur perreptantes, arteriae rami pro magnitudinis portione perveniunt. Sed quemadmodum in manu, sic etiam in crure se habet. Venae quidem arteriis in musculos insertis cohaerent; non tamen arteriae superficiarias venas una conscendunt, verum altius semper per musculos ingrediuntur. Quot igi-

Ed. Chart. IV. [88.]

Ed. Bas. I. (149.)

βας ἐν τε τῷ μῆρῳ καὶ κατὰ τὴν κνήμην ἔσθην διὰ βάρους  
εἰς τοὺς μῦς κατασχιζέσθαι, ταύταις ἀπάσαις ἀρτηρία πα-  
ράκειται, τῶν δ' ἐπιπολῆς οὐδεμίᾳ. δῆλον δὲ τοῦτο καὶ  
τοῦ τοῖς εὐσάρκοις μηδαμόθι φαίνεσθαι σφυγμὸν ἐν τοῖς  
σχέλεσιν, ὅτι μὴ κατὰ τὸν ταρσὸν εὖθυ τοῦ δευτέρου δα-  
κτύλου μετὰ τὸν μέγιστον. ἀπτόμεθα οὖν τῆς ἐνταῦθα  
κειμένης ἀρτηρίας πολλάκις, ὅταν μὴ δυνηθῶμεν ἄψασθαι  
τῆς κατὰ τὸν καρπὸν. εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι κατὰ τὸν ταρσὸν  
καὶ τὸν πόδα ἀρτηρίαί, διασημαίνουσαι πολλάκις ἐπὶ τῶν  
ἰσχυῶν τὸν σφυγμὸν, ὅταν εἰς τὸ μέγεθος ἀρθῇ. κατὰ δὲ  
τὸν καρπὸν ἔσωθεν οὐδεμίαν ἔσθην ἀρτηρίαν εὐρίσκεισθαι,  
διότι μηδὲ μῦς ἐστὶν ἐνταῦθα μηδαίς. ἕνεκα γάρ τοι τῶν  
ἐπικειμένων τῷ ταρσῷ μυῶν τῶν μικρῶν, ἣν ἀρτίως εἶπον,  
ἀρτηρία εἰς αὐτοὺς διανέμεται, καθάπερ γε καὶ τῶν κάτω  
τοῦ ποδὸς ἕνεκα μυῶν ἀρτηρία σμικρὰ φαίνεται συγκαταφε-  
ρομένη ἢ προειρημένη φλεβί, καὶ πρὸς τὸ χωρίον ἀφικνεῖ-  
σθαι τοῦτο· καταβαίνουσι δ' εἰς αὐτὸ διὰ τῆς μεταξὺ χώ-  
ρας περόνης τε καὶ πτέρνης. περὶ δὲ τῆς δια τοῦ τῆς ἥβης

tur venas dixi profundius in femoris musculos prope ti-  
biam propagari, his omnibus adjacet arteria, in super-  
ficie extantium nulli. Id autem inde liquido constat,  
quod carnosus nusquam in crure pulsus appareat, nisi in  
tarso directe ad secundum digitum post maximum. Tan-  
gimus itaque subinde arteriam inibi sitam, quum eam,  
quae brachiali subest, attingere non potuerimus. Sunt  
porro et aliae in tarso ac pede arteriae, quae crebro in  
macilentis pulsam indicent, quando in magnitudinem ele-  
vantur. At in brachiali exteriori nullam asseruimus re-  
periri arteriam, quod videlicet nec musculus quidem ul-  
lus ibidem habeatur. Nam ob exiles musculos tarso in-  
cumbentes arteria, quam nuper retuli, in ipsis distribui-  
tur; quemadmodum et imi pedis musculorum gratia  
haud grandis arteria simul cum vena, cujus prius mentio  
facta est, procurrens huc tendere videtur; caeterum ad  
id loci per mediam fibulae calcisque regionem descen-  
dunt. De arteria autem, quae per ossis pubis foramen,

Ed. Chart. IV. [88.]

Ed. Bal. I. (149.)

δοτέον τμήματος, ὃ καλοῦσι θυροειδές, εἰς τὸν μηρὸν ἡμικύστες  
 ἡσθηρίας, ἃ περὶ τῆς φλεβὸς εἶπον ὀλίγον ἔμπροσθεν, ἀκη-  
 κοέναι νόμιζε· τοῖς γὰρ αὐτοῖς μυσὶ τοῖς τρισὶν ὡσαύτως  
 ἐκείνη διανέμεται.

θυροειδές Graeci ab ostii similitudine appellant, in femur  
 pervenit, eadem, quae paulo prius de vena commemora-  
 vi, inandivisse te putato; nam iisdem tribus musculis  
 perinde ac illa distribuitur.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ Δ.

---

Ed. Chart. IV. [89.]

Ed. Bas. I. (149.)

Κεφ. α'. Ἐν μὲν τῇ περὶ χειρὸς μορίων πραγματεία σκοπὸς ἦν μοι τοῦ λόγου τῶν ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μολῶν ἀπάντων ἐξηγήσασθαι τὴν κατασκευὴν, εἰς ὅσον ἦκει τέχνης, κοινὸν τι τοῦτο δόγμα μετὰχειριζόμενος τοῖς ἀρίστοις τῶν παλαιῶν ἰατρῶν τε καὶ φιλοσόφων. ὥστ' εὐλόγως ἀπὸ χειρῶν ἠρξάμην ἐν ταύτῃ, διότι τὰ μόρια ταῦτα μύτοις ἀνθρώποις ἐστίν. εἰκότως δ' ἡ ἀκολουθήσεις εὐθείως

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS  
LIBER IV.

---

Cap. I. In opere de partium usu hoc mihi fuit institutum, ut omnium corporis humani partium structuram, quatenus arti conduceret, exponerem. Cujus rei argumentum ex veteribus tum medicis tum philosophis celeberrimi, ut ego, tractaverunt. Itaque a manibus haud temere sermonis hic sumpsi exordium, quod has partes videlicet in solis hominibus videre liceat. Merito autem



Ed. Chart. IV. [89. 90.]

Ed. Bas. I. (149.)

εἰπεῖν τι καὶ περὶ τῶν σκελῶν, ἐπειδὴ καὶ τοῖς οὗτοι ὁ ἄνθρωπος ἴδιον ἔχει τι παρὰ τὰλλα σύμπαντα ζῶα, διότι μότος ἐπ' αὐτῶν ὀρθὸς ἀκριβῶς βαδίζει. καὶ μέντοι καὶ ὅτι γελοῖον ἀνθρώπου μίμημά ἐστιν ὁ πύθηκος, ἐδείχθη, καὶ διὰ τοῦτο βαδίζει μὲν ὥσπερ ἄνθρωπος, χαλεπὸν δ' ἐν αὐτοῖς τοῖς κυριωτάτοις, τῆς τῶν ὀρθίων σκελῶν κατασκευῆς ἀπολαμπόμενος· ὁ μέγας δ' ἐν τῇ χειρὶ δάκτυλος αὐτοῦ κολοβὸς ἐγένετο, δι' οὗ τὸ κῦρος ἅπαν αὐτῇ τῶν ἐνεργειῶν ἐστι. ἐν δὲ τῇδε τῇ νῦν προκειμένη πραγματείᾳ σκοπὸς ἐστὶ μοι διττός, εἰς μὲν, ὅπως ἂν τις ἀκριβῶς θεάσασθαι τῶν μορίων ἕκαστον, ὧν τὰς χρείας ἐν ἐκείνῃ διηγήσθαι, ἕτερος δ' εἰς τὸ τῆς λατρικῆς τέχνης ἀνήκον τέλος. ἐπειδὴ γὰρ ὁρῶ τοὺς νῦν λατρούς, ὅσοι γε δοκοῦσι περὶ τὴν ἀνατομὴν ἐσπουδάζειν, τοῦ χρησιμωτέρου μὲν αὐτῆς ὀλιγοροῦντας, ἀσκοῦντας δὲ τὸ σοφιστικώτερον, ἐπειράσθην [90] αὐτοὺς τε τοῦτο πρῶτον ἐπιδείξαι τὰς νέους, καὶ προτρέψαι πρὸς τὸ χρησιμώτερον αὐτῆς. καὶ μοι τοῦτο πέπρακται κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ δευτέρου τε καὶ τρίτου γραμματος.

non absurdum fuit statim etiam de cruribus dicere, quum et in his homo praeter omne aliud animantium genus proprium quiddam sibi vendicet, quod solus ad amissum rectus horum beneficio incedat. Simiam vero ridiculam hominis simulationem existere monstravimus, ac ob id hominis quidem modo graditur, sed in ipsis principalioribus partibus manca est, ut quae minus rectam crurum structuram sortita sit, magnum vero manus digitum, qui totum functionum firmamentum ipsi est, mutilum obtinet. At in praesenti commentario duplex mihi scopus est; unus, ut singulas accurate partes contempleris, quarum usus illic percensui; alter ad medicinae artis finem pertinet. Quoniam enim hujus aetatis medicos video, qui quidem dissectionibus operam dedisse putantur, utiliore illarum parte neglecta, eam, quae captiosa magis est, exercere, conatus sum hoc ipsum primum juvenibus ostendere, deinde ad meliorem ipsos adhortari. Atque id initio secundi tertiique libri a me factitatum est;

Ed. Chart. IV. [90.]

Ed. Bas. I. (149.)

εἶχε δὲ τοῦ λόγου τὸ κεφάλαιον σχεδὸν ἀπάσας ὅσας ἐκά-  
στης ἡμέρας ποιούμεθα χειρουργίας, αἱ περὶ τε τὰ κῶλα  
γίνονται καὶ τοῦ παντός σώματος ἐν τοῖς ἐπιπολῇς, ἅπερ  
οἱ τε μύες εἰσὶ καὶ τὰ κατ' αὐτοὺς ἄγγεα καὶ νεῦρα. καὶ  
γὰρ τὰ βέλη καὶ τοὺς σκόλοπας ἐκκόπτομεν τούτων, οὐχ  
ἥπατος, ἢ καρδίας, ἢ πνεύμονος, καὶ σύριγγας, καὶ  
κόλπους, ἀποσκήμιατά τε καὶ διαπυήματα, καὶ σπηεδόνας  
ἐν τούτοις χειρουργοῦμεν. ἐβουλόμην μὲν οὖν μοι τὰς  
πραγματείας ἀμφοτέρως τὴν αὐτὴν ἐσχηκέναι τάξιν ἐν ἅπα-  
σιν, ὥσπερ ἐν τοῖς πρώτοις δύο βιβλίοις. ἐπεὶ δ', ὡς ὁρῶ,  
καθ' ἐκάστην ἡμέραν αἱ καὶ μᾶλλον ἐπιδίδωσιν ἢ περὶ τὸ  
φανλότερον μέρος τῆς ἀνατομῆς σπουδὴ, τοῦ χρησιμωτέρου  
σχεδὸν ἀπάντων ἀμελοῦντων, οὐ λόγῳ μόνον ἔγνω προ-  
τρέψαι τοὺς νέους ἐπὶ τὸ κατεπεῖγον αὐτῆς, ἀλλὰ καὶ διὰ  
τῆς κατὰ τὴν διδασκαλίαν τάξεως. ἃ γὰρ ἀξιῶ πρότερον  
μανθάνειν αὐτοὺς, ταῦτα καὶ γράφω πρότερον κατὰ τήνδε  
τὴν διεξοδὸν τῶν λόγων. καὶ διὰ τοῦτο μετὰ τὴν τῶν κό-  
λων ἀνατομὴν ἐν τοῖς πρὸ τοῦδε γεγραμμένην ἐφεξῆς γράφω  
κατ' ἄλλα δύο τὴν ἐκτὸς ἀνατομὴν ὅλου τοῦ σώματος, ὅση

ubi sermonis caput curationes prope universas con-  
tinebat, quas manibus quotidie administramus, tum in  
artubus, tum per totius corporis summa, quae musculos  
et in his vasa nervosque comprehendunt. Etenim tela  
aculeosque ex his, non ex jecinore vel corde vel pulmo-  
ne, excindimus; item fistulas, sinus, abscessus, suppurata  
et putrida ulcera in his manu medicamur. Quam ob  
causam optarem utrumque commentarium eundem in  
omnibus, ut in primis duobus libris, ordinem obtinuisse.  
At quia, ut video, juvenes quotidie majorem industriam  
in pejore dissectionis parte collocant, utiliore prope  
omnes respuunt, statui non solum ratione, sed etiam di-  
sciplinae ordine ad rei ipsius dignitatem eos exhortari.  
Quae enim prius eis discenda censeo, ea quoque priora  
in hac enarratione prosequar. Ac ideo post artuum disse-  
ctionem superioribus libris comprehensam deinceps reli-  
quis duobus externam totius corporis dissectionem, quae-

Ed. Chart. IV. [90.]

Ed. Bas. I. (149.)

γε κατὰ τοὺς μῦς ἔστιν, ἀρξάμενος ἀπὸ τῶν κατὰ τὸ πρόσωπόν τε καὶ τὴν κεφαλὴν μορίων· καὶ τούτων δ' αὐτῶν ὅσα τῷ περικειμένῳ δέρματι συμπέφυκεν, ὃν ἡγνοήθη μὲν τὸ κυριώτατον ἅπασιν τοῖς ἀνατομικοῖς, οἱ δὲ δύο μῦες οἱ πλατεῖς καὶ λεπτοί, οἱ εἰς τε τὰς γνάθους καὶ τὰ χεῖλη τελευτῶντες, ἄρχονται δ' ἀπὸ τῆς κατὰ τὸν τράχηλον ἀκάνθης, ὅθεν ὑμενωδῆς ἐκφυόμενος σύνδεσμος, ἐπιτεμεζόμενον δ' αὐτῷ τοιούτων ἰνῶν, ὁποίως ἅπαντες οἱ μῦες ἔχουσι, τὴν οὐσίαν αὐτῶν συνίστησι. πολλὰ δὲ καὶ τῶν κατὰ τὴν ῥάχιν τῆς ὁμοπλάτης ἀνέχονται χωρίων ἱνες, ὥσπερ καὶ τῶν κατὰ τὴν κλεῖν, ἐπὶ τὰ κῶλα πᾶσαι τελευτῶσαι. καὶ χοῆ τέμνειν τούτους τοὺς μῦς, ὅταν τις χρειᾷ καλῇ, κατὰ τὴν τῶν ἰνῶν φύσιν, ἣν ἀγνοοῦντες, ἐπειδὴν ποτε μεῖζονα ποιήσονται τομὴν ἐγκαρσίαν διαιροῦντες αὐτὰς, παρεσπασμένους ἐπὶ θάτερα μέλη τὰς γνάθους ἐργάζονται. τούτους μὲν οὖν ἅπαντες ἡγνοήκασιν, καὶ μικρὸν ὕστερον αὖτις ὑπὲρ αὐτῶν ἔρω. τὴν δ' ὑπόσταταγμένην τῷ κατὰ τὸ μέτωπον δέρματι μυώδη φύσιν ἐγνώκασιν μὲν οἱ

cunque circa musculos est, exarabo, orfus a faciei et capitis partibus, atque in his ipsis ab iis nimirum, quae cuti circumdatae cohaerescunt: inter quas anatomici ignorarunt principales, nempe duos musculos latos ac tenues, qui in buccam et labra cessant, a spina vero colli incipiunt; unde membranum procedens ligamentum, quod talibus constat fibris, quales universi muscoli obtinent, substantiam ipsorum constituit. Complures etiam fibrae ex scapularum spinae regionibus emergunt, quemadmodum et ex universa claviculae sede in buccam terminantur. Atque oportet hosce musculos, cum usus aliquis postulaverit, pro fibrarum natura incidere, quam ignorantes, ubi nonnunquam ampliorem sectionem transversa ipsas dividerint, buccas ad alteram partem avulsas efficiunt. Hi sane omnes latuerunt, et paulo ulterius iterum de ipsis sum dicturus. Verum musculosam compaginem cuti in fronte subjectam ipsiusque actionem

Ed. Chart. IV. [90.]

Ed. Basl. I. (149. 150.)

περὶ τὰς ἀνατομὰς ἔχοντες, αὐτὴν τε καὶ τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς· ἀνατείνεσθαι γοῦν φασὶ τὸ κατὰ τὰς ὀφρῦς ὑπ' ἐκείνης ἅπαν, τῷ τε κατὰ τὸ μέτωπον δέματι τὴν κίνησιν ἐξ ἐκείνης ὑπάρχειν. οὐ μὲν οἷ γε πολλοὶ τῶν χειρουργῶν ἐπίστανται, καὶ γὰρ διὰ τοῦτό γ' ἐγκυρσίας μᾶλλον ἐπὶ τοῦ μετώπου ποιοῦνται τὰς τομὰς, ἥπερ ὀφθιάς. συμβαίνει τοίνυν, ὅταν ποτὲ μεῖζονά τε ποιήσωνται τὴν τομὴν ἐνταῦθα (150) θὰ καὶ μάλιστα πλησίον τῶν ὀφρύων, ἐπὶ τὰς ῥίζας τῶν βλεφάρων κατασπᾶσθαι τὰς τε ὀφρῦας αὐτὰς καὶ τὸ συνεχὲς αὐταῖς δέγμα, καὶ βαρύνειν τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐπικειμένους αὐτοῖς, ὥς μήτ' ἀνοίγνυσθαι καλῶς, ἐμποδίζεσθαι τε κατὰ τοῦτο τὴν ἐνέργειαν αὐτῶν. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἄνωθεν κάτω τέτακται τῶν ἰνῶν ἡ εὐθύτης· ἐπὶ δὲ τῶν τὰς γνάθους κινούντων, ὥς ἀσπίως εἶπον. εἴτ' οὐκ αἰσχροὺς, ἀγροῦντιάς τινας εἶναι πολλὰ τῶν τοιούτων, εἰ χοιδορῶδες τι κατὰ τὸ κονάριον ἢ ὀστωδες ἔγκειται, ζητεῖν; ὥσαύτως δὲ, εἰ καὶ κατὰ τὰς καρδίας ἐστὶν ἀπάσας εὐρεῖν χοιδορῶδες ἢ ὀστωδες τι μόριον, ἢ μόνον τὰς μεγάλας;

dissectionum professores noverunt; totam liquidem superciliorum molem ab ea dicunt attolli, et cutis frontis motum eidem ferunt acceptum; non tamen vulgus chirurgorum novit, nam propterea transversas potius quam rectas sectiones in fronte moliuntur. Accidit igitur, quum majorem quandoque sectionem inibi, et maxime propius supercilia peregerint, ad palpebrarum radices tum supercilia tum contiguam ipsis cutem deorsum avelli, tum oculos, quibus incumbunt, aggravare, ut neque aperiri probe queant, neque functionem suam libere obire. Hic itaque fibrarum rectitudo superne deorsum tendit, in his autem, quae buccas movent, ut nuper dixi. Non igitur turpe est ignaros quosdam multa insuper hujusmodi quaerere, puta num cartilaginofum quippiam penes conarium vel osseum inhaereat? pari modo num etiam in omnibus cordibus cartilaginem vel osseam quandam particulam sit inve-

Ed. Chart. IV. [90. 91.]

Ed. Bas. I. (150.)

ἂ μᾶλλον τῶν χρησίμων ὁρῶ τοῖς νῦν σπουδαζόμενα. διὰ τοῦτ' οὖν ἐγὼ τῇ τῶν κόλλων ἀνατομῇ προσθεῖναι διέγων ἕτερα δύο βιβλία· τοῦτ' ἔτι μὲν τέταρτον ὅλης τῆς πραγματείας ἐσόμενον, [91] ἕτερον δ' ἐπ' αὐτῷ πέμπτον. ἐν οἷς ἀπάσης τῶν μυῶν τῆς ἀνατομῆς πληρωθείσης, ἐπαυτήσω πάλιν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάξιν τῇ περὶ χρείας-μορίων πραγματείᾳ. καὶ πρῶτον μὲν ἐρῶ περὶ τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων, εἰτ' ἐφεξῆς περὶ τῶν τοῦ πνεύματος, ἐπ' αὐτοῖς δὲ περὶ τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλόν τε καὶ ὥτιαλλον ἀπάντων μορίων, εἰτα τῶν γεννητικῶν ὀργάνων, οἷς ἔπειτα τὰς ἐπὶ τῶν ἐμβρύων ἐγχειρήσεις εἰπεῖν. ἐκκαιδεκάτου δ' ὄντος ἐν ἐκείνῃ τῇ πραγματείᾳ βιβλίου τοῦ περὶ τῶν ἀσθημάτων τε καὶ φλεβῶν καὶ νεύρων, ἐν ᾧ ἂ μὲν κοινὰ καὶ καθ' ὅλου τοῦ γένους αὐτῶν ἐγνώσθαι χρήσιμα, διηλθόν, ἕκαστον δὲ τῶν κατὰ μέρος ὁποῖόν τι τὴν φύσιν ἐστίν, ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἔφην διδάσκεσθαι, διὰ τοῦτο νῦν ἀκριβέστατα ἐπελθεῖν ὑπὲρ αὐτῶν ἀναγκαῖόν ἐστιν· ἐν γάρ

nire, an in magnis dumtaxat? Cujusmodi frivolis potius quam utilibus operam accommodare hujus tempestatis medicos videmus. Quae res me adducit, ut artum dissectioni alios duos libros subjungam, hunc sane quartum totius operis futurum, alterum deinde quintum. In quibus tota musculorum dissectione absoluta, ad eundem rursus ordinem me convertam, quem in commentario de usu partium servavi. Ac primum de cibi instrumentis dicturus sum; mox de spiritalibus, deinde cerebri et spinalis medullae partibus universis; postea generandi instrumenta exequar, quibus proximum est de foetibus administrandis dicere. Sed decimus sextus illius operis liber agit de arteriis, venis et nervis, ubi quae quidem communiter et generatim de ipsis cognoscere profuerit, explicavi, membratim vero, qualem singula naturam habeant, opere de dissectionibus administrandis doceri diximus. Quamobrem accuratissime de his inpraesentiarum agere necessarium est, nam in prioribus administrationi-

Ed. Chart. IV. [91.]

Ed. Bas. I. (150.)

ταῖς προτέροις ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λείπειται πολλά. διὸ δὲ ἐπὶ τῇ τέλει τῇ τοῦ λόγου παντὸς ἄμεινον εἶναι μοι δοκεῖ τὴν περὶ τῶν ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν καὶ νεύρων ἀνατομὴν γράψαι, κατ' ἐκεῖνο δηλώσω τὸ βιβλίον, ἐν ᾧ καὶ τὰς ἐγχειρήσεις ἄρξομαι λέγειν, αἷς ἂν τις ἄριστα χρώμενος γυμνάσειεν αὐτόν.

Κεφ. β'. Νυνὶ δ' ἐπὶ τὴν τῶν μυῶν ἀνατομὴν ἵκον, ὧν πρότους διηγήσομαι τοὺς κινοῦντας ἅμα τοῖς χεῖλεσι τὰς γνάθους, ἡσυχάζουσας τῆς κάτω γέννος. ἔνεστι δὲ τῷ βουλευθέντι τοὺς ὀδόντας ἐπ' ἀλλήλων ἐρείσαντι τῶν γνάθων ἑκατέραν ἔλκειν ἐπὶ τὰναντία πρὸς τὰ τοῦ τραχήλου πλάγια· συμβῆσεται γὰρ ἐν τούτῳ καὶ αὐτὸ τὸ δέσμα τείνεσθαι, πρὸς τὸ ἀκρόμιον μὲν μάλιστα καὶ τὸ ταύτῃ πέρας τῆς κλειδός. ἤδη δὲ καὶ πρὸς τὰ πλάγια τοῦ τραχήλου πάντα διοίγειν ἐφ' ἑκάτερον τὸ στόμα πεφύκασιν οὗ μύες οὗτοι, καθάπερ ἄλλοι μύες, οὓς μασσητήρας ὀνομάζουσι, τοῖς πλατέσι τῆς κάτω γέννος ἐπιβεβλημένοι, περιάγουσι πολυειδῶς ὅλην αὐτήν. οἱ κροταφῖται γὰρ οὐ περιάγειν

bus anatomicis multa nobis omiffa defiderantur. Cur autem ad operis totius calcem fatius mihi videatur arteriarum, venarum et nervorum dissectionem perfcribere, in eo libro indicabimus, ubi etiam adminiftrandi rationes exponemus, quibus probe utens in illis queat fe exercere.

Cap. II. Nunc ad mufculorum dissectionem eundum, inter quos primum commemorabo, qui buccas una cum labris movent, inferiore maxilla quiefcente. Licet autem, cui vifum fuerit, dentes utriusque maxillae invicem firmiter committeñti, utrafque buccas in adverfam, nẽmpe colli latera, diftorquere; fiquidem in hoc contingit eutem quoque ipfam ad acromion maxime et extremum inibi claviculae diftendi. Jam etiam utrique oris parti ad omnia cervicis latera aperiundae hi mufculi funt accommodati, quemadmodum alii, quos maffeteras nominant, latis maxillae inferioris partibus injecti, variis totam ipfam modis circumagunt. Nam temporales mufculi feu

Ed. Chart. IV. [91.]

Ed. Basl I. (150.)

τὴν γένυν, ἀλλὰ προσάγειν πεφύκασιν ἐν τῷ δάκνεν ὅτιον, ἢ ἀποτρώγειν, ἢ κλείειν τὸ στόμα. καλεῖ μὲν οὖν καὶ τοὺς τοὺς μῦς ὁ Ἱπποκράτης μασσητήρας. ἀλλ' ἐγωγε, φεύγων τὴν ὁμωνυμίαν, κροταφίτας μὲν ὀνομάσω τοὺςδε δι' ὅλου τοῦ λόγου, μασσητήρας δὲ τοὺς ἐπιβεβλημένους ὅλη τῇ γνάθῳ, κινοῦντας ἐκαστέρως, ὡς εἴρηται, τὴν γένυν. ἅπανσι γὰρ οἷς ἴσμεν ζώοις πλήν κροκοδείλου τὴν κάτω κινεῖν ὑπάρχει γένυν, ἀκινήτου φυλαττομένης τῆς ἄνω. τρεῖς δ' εἰσὶν ἅπανσι αἱ κινήσεις αὐτῆς, μία μὲν ἐν τῷ μασσᾶσθαι, δευτέρα δ' ἐν τῷ κλείειν, ἢ τρίτη δ' ἐν τῷ ἀνοίγειν τὸ στόμα. τούτων τῶν κινήσεων ἡ προειρημένη κίνησις ἢ τῶν γνάθων ἀφώρισται, δυναμένη γίγνεσθαι παντάπασιν ἀνεμύσεως τῆς γένυος. οὐ μόνον δὲ τούτων ἀποκεχώρηκεν, ἀλλὰ καὶ τῆς τῶν χειλῶν, ὑφ' ἑτέρων μυῶν καὶ κείνης ἐπιτελουμένης. ὥστ' εἶναι πέντε μὲν ἐνεργείας περὶ τὸ στόμα, πέντε δὲ γένη μυῶν, ἃ σύμπαντα ἐφεξῆς δίδωμι τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τῶν εὐρησθέντων ὑπ' ἐμοῦ ποιησάμενος. εἰδὼν οὖν ἐν πᾶσι τοῖς τῶν ζώων γένεσιν, ὅσα σύνηδες ἀνατίθενται τοῖς

crofaphitae non circumagere maxillam nati sunt, verum adducere, dum mordemus aliquid, vel edimus, vel os claudimus. Qua de causa vocat et hos Hippocrates masseteras. Ego autem, evitans homonymiam, temporales toto sermonis processu appellabo, masseteras autem, qui toti buccae superpositi sunt, maxillam utrinque, ut dictum est, moventes. Nam omnia, quorum nobis obtigit cognitio, animantia praeter crocodilum inferiorem maxillam movere, superiore immobili, natura voluit. Universi porro motus ipsius tres sunt: unus in mandendo, alter in ore claudendo, tertius in aperiundo peragitur. Atque ab his motibus secernitur ille, quem in buccis, maxilla omnino immota, fieri praediximus: non solum autem ab his separatur, verum etiam a labrorum motu, qui et ipse aliis musculis perficitur. Ut quinque sint in ore functiones, quina vero musculorum genera, quae deinceps universa referam, ab eis, quae ipse comperi, aspiciatus. In omnibus itaque animalium generibus, quae

Ed. Chart. IV. [91. 92.]

Ed. Bas. I. (150.)

ἱατροῖς, ὥς οὐ πόρρω τὰνθρώπου φύσεως ὄντα, πλατεῖς καὶ ἰσχυροὶ μύες, ἀπάγειν εἰς τὰ πλάγια πεφυκότες ὅλας τὰς γνάθους. ἔστι δ', ὥς τύπος γάνυ, τὰ γένη τῶν ζώων, ὅσα μὴ πολὺ διετήνοχε τὰνθρώπου φύσεως, ἔξ τὸν ἀριθμὸν, [92] ὑπὲρ ὧν ἐμπροσθεν εἴρηται. κατὰ δὲ τὸ παρὸν ἀπὸ τῶν πιθήκων ἄρξομαι, διότι πάντων τῶν ζώων ἀνθρώπου μάλιστα εἰκόσκειν. ἐπὶ τούτων οὖν ἐν ὕδατι πιγνέτωσαν, ἕνεκα τοῦ μηδὲν βλαβῆναι τῶν κατὰ τὸν τράχηλον ὀργάνων ἀγχόντης περιβληθείσης, ὁρθὴν γὰρ τὴν τομὴν ἄγειν ὁξεῖα σμῖλη κατὰ τὸ τοῦ τραχήλου μήκος ἀπ' ἀνθρεωῆτος ἐπὶ τὸ στέγον, οὕτω συμμετρῶς λυεῖδοντα κατὰ τοῦ δέξιματος, ὥστε μόνον αὐτὸ διαλεῖν. ἐθίσεις δὲ ῥαδίως τοῦτο πράττειν οὐκ ἐταῦθα μόνον, ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλον τὸ ζῶον, ἀφαιρῶν τὰς τρίχας ἐκείνου τοῦ μέρους, ὃ μέλλεις τέμνειν. τῷ μὲν οὖν ἄλλῳ μικροῦ δεῖν ἅπαντι δέματι τῷ κατὰ τὸ σῶμα σύμπαν ὑμῆν υποτέλειται συναφαιρούμενος αὐτῷ κατὰ τὰς δοράς. ἐνταυθοῖ δὲ πλατὺς καὶ λεπτὸς μῦς ἅμα σπύροις πολλοῖς, τοιαύτην ἔχουσιν ἐν ἐκάστῳ μέρει τὴν θέσιν;

medici ceu hominum figurae proxima solent diffecare, lati gracilesque musculi habentur; totas buccas in latera deducere idonei. Sunt porro, ut summam dicam, sex numero genera animantium, quae haud pultum ab hominum natura discrepant, de quibus prius mentionem fecimus. Inpraesentiarum a sinu exordiar, quod omnium proxime ad hominum figuram accedant. His igitur in aqua suffocatis, ne videlicet ullum colli instrumentum fune injecto offendatur, rectam a mento usque ad pectorale os lineam juxta cervicis longitudinem incidere scalpello acutius oportet, tam leviter ac moderate cuti admoto, ut solam ipsam divides; quod sine negotio facere consuesces non modo hic, sed etiam in toto animali, pilos ab ea parte auferens, quam incisurus es. Itaque alii propemodum universae corporis totius cuti membrana subjacet, quae inter excoriandum simul avelitur. Ibidem vero latus tennisque musculus una cum numerosa serie nervorum continetur, talem in unaqua-



Ed. Chart. IV. [92.]

Ed. Basf. I. (150.)

οἷαν περ αἱ ἵνες, αἷς παραφύεται. τελευτῶσι μὲν γὰρ πᾶσαι  
 πρὸς τὰ χεῖλη, πάμπολλαι δ' αὐτῶν εἰσιν αἱ ἀρχαί· καὶ  
 γὰρ ἀπὸ τῶν τοῦ τραχήλου σπονδυλίων ἀπάντων ἄρχονται,  
 καὶ μετ' ἐκείνους ἀπὸ τῶν ὁμοπλατῶν, καὶ τούτων ἕξῃς  
 ἀφ' ἐκατέρως κλειδός. ὅσαι μὲν οὖν ἀπὸ τῶν ὁμοπλατῶν  
 ἄρχονται, λοξαὶ φέρονται πᾶσαι διὰ τῶν γνάθων εἰς τὰ  
 πλάγια μέρη τοῦ στόματος· ὅσαι δ' ἀπὸ τῶν σπονδυλίων,  
 ἑγκάρσιαι μᾶλλον· ἑγγὺς δ' ὀρθίον εἰσιν αἱ ἀπὸ τῶν κλει-  
 δῶν ἀναφερόμεναι. τούτων μὲν γε πολλαὶ πρὸς ἄκρον  
 ἀφικνούμεναι τὸ γένειον ἐμφύονται τοῖς χειλεσιν ἐναλλα-  
 τόμεναι πρὸς ἀλλήλας, ὥσπερ τὰ συσπαστὰ βελάντια, τῶν  
 μὲν ἐκ τῆς ἀριστερᾶς ἐπὶ τὸ δεξιὸν χεῖλος ἐκτεινομένων,  
 τῶν δ' ἀπὸ τῆς δεξιᾶς ἐπὶ τὸ λαίον. ὁ δ' ἑμὴν αὐτὸς, ὃ  
 περιπεφύκασιν αἱ ἵνες, οὐ κατὰ τοὺς ἄλλους ὑμένας ἵστιν  
 οὔτε τὸ πάχος οὔτε τὴν ἰσότην, ἀλλὰ καὶ παχύτερος  
 ἀπάντων ὑπάρχει, καὶ ῥωμαλεώτερος, καὶ τοσοῦτω ῥωμα-  
 λεώτερος, ὥς παχύτερος· ἐκ γὰρ τῆς τῶν συνδέσμων ἵστιν  
 οὐσίας τε καὶ φύσεως, οὗς ἔξ ὁσίων ἔσθην ἐκφύεσθαι,

que parte situm habentium, qualem fibrae habent, qui-  
 bus ille adnascitur; quippe omnes ad labra defluunt,  
 quamplurimae vero ex ipsis sunt principia; etenim ab  
 universis colli vertebrae incipiunt, mox a scapulis, deinde  
 ab utraque clavicula. Quae igitur a scapulis ducunt ori-  
 ginem, oblique omnes per buccas in oris latera porrigun-  
 tur; quae a vertebrae, transversae magis; quae vero a  
 claviculis emergunt, propemodum rectae sunt. Harum  
 sane complures, ubi ad summum mentum excefferint, la-  
 bris inferuntur, in se mutuo ac variatis vicibus et qua-  
 si crumenae invicem contractae coalescentes; dum hae qui-  
 dem a sinistra in dextrum labrum, hae vero a dextra in  
 sinistrum extenduntur. Membrana ipsa, cui fibrae cohae-  
 rescunt, non aliis membranis crassitie vel robore respon-  
 det, sed et crassior omnibus et valentior est, tantoque  
 valentior, quanto crassior; nam ex ligamentorum et sub-  
 stantia et natura constat, quae, quum dura sint et sensus

Ed. Chart. IV. [92.]

Ed. Bas. I. (150.)

σκληροὺς καὶ ἀναισθήτους ὄντας. ὀνομαζέσθω τοιγαροῦν οὗτός τε καὶ οἱ ἄλλοι πάντες, ὅσοι τοιοῦτοι, σύνδεσμοι μὲν, ἐπειδὴ τοῦτ' εἰσὶν ὄντως, ὑμενώδεις δὲ σαφοῦς ἐξηγητίας ἔτεκεν, ὅτι λεπτοὶ δίκην ὑμένων εἰσὶν. ἐκπέφυκε δ' οὗτος ὁ σύνδεσμος ἐξ ἄκρας τῆς ἀκάνθης τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ σπονδύλων, καὶ πρὸς τούτους ὅλον ἀναστᾷ τε καὶ συνδέει τὸν εἰρημένον μῦν. εἰκότως οὖν ἐκδερόντων τὸ ζῶον ὁ μῦς ἀφανίζεται συναποδερόμενος ὥσπερ ὑμῖν τῷ συνδέσμῳ. καὶ διττήν γέ σοι τὴν ἐγγιῶσιν ἔνεστι ποιήσασθαι καθ' ἓν ζῶον, ἐπὶ μὲν θατέρου μέρους, ἥτοι τοῦ κατὰ τὸ δεξιόν, ἢ τὸ λαϊόν, ἀποξέσαντι τὸ δέγμα τοῦ μυός, ἐπὶ δὲ τοῦ λοιποῦ μετὰ τοῦ συνδέσμου τὸ δέγμα καὶ τὸν μῦν ἀποδείραντι ἔχει τῶν σπονδύλων· τὸ δέγμα δὲ διατείνοντί σοι ταῖς σαντοῦ χερσὶ, θεάσασθαι διὰ λεπτοῦ τοῦ συνδέσμου τὸ πλῆθος τῶν νεύρων ἐφεξῆς ἀλλήλων κατὰ στίχον κείμενον ὁμοίως ταῖς ἰσίν. ἐναργέστερον δὲ ὁρῶνται ἐπὶ τῶν γηρασκόντων ζῶων καὶ τῶν ἄρτι γεγεννημένων. ἐκάτερα γὰρ οὐκ ἔχει πιμελὴν, ἥτις ἐπιτρέφεσθαι πέφυκεν

expertia, de ossibus dixi procedere. Vocetur itaque tum hoc tum alia id genus omnia ligamenta sane, quoniam id revera sunt, membranea vero clarae interpretationis gratia, quandoquidem tenuia membranarum modo apparent. Verum hoc ligamentum ex summa in collo vertebrarum spina exortum est, et ad has totum, quem nominavi, musculus suspensus constringit alligatque. Consentaneum igitur est, dum animal excoriamus, musculus evanescere, qui cum ligamento simul ceu membrana detrahitur. Ac bifariam in uno animante dissectionem licet administrare, in altera quidem parte aut dextra aut sinistra cutem a musculo deradere, in reliqua cutem ac musculus cum ligamento adusque vertebrae detrahare, et cute tuis ipsius manibus distenta speculari per tenue ligamentum numerosam nervorum sobolem ordine continuo inter se fibrarum modo sitam. Evidentius autem in senio confectis et nuper natis animalibus conspiciuntur; utraque enim pinguedinem non habent, quae membranis,

Ed. Chart. IV. [92. 93.]

Ed. Bas. I. (150. 151.)

ῥμέσι, καὶ συνδέσμοις, καὶ τένουσι, καὶ νεύροις, καὶ  
 συλλήβδην φάναι τοῖς ἀναίμοις ἅπασι καὶ τοῖς ψυχροῖς  
 σώμασιν. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν ἄρτι γεγεννημένων τὰ τε νῦνα  
 μικρὰ, καὶ σύνδεσμος (151) ἄρρωστος, ἥ τε σαρκώδης οὐ-  
 σία μαλακὴ· διόπερ' ἂν τις εἰκότως φεύγοι τὰ τοιαῦτα  
 κατὰ τὴν προκειμένην ἐγχείρησιν· ὅσα δ' ὑπὸ γήραος ἰσχνὰ,  
 πᾶντων ἐπιτηδεύοτατα· καὶ γὰρ αἱ σάρκες τούτοις ὀλίγαι  
 καὶ ξηραὶ, καὶ πολὺ δὴ μᾶλλον ἐστὶ τὸ νευρώδες ἅπαν ἀξιό-  
 λογόν τε τὸ μέγεθος. εἰ δὲ καὶ ἐκ θυοῦν ζώων ἀνεπιτη-  
 δεῖων αἰρεῖσθαι δεήσειεν, ἑτέρου μὴ παρόντος, ἄμεινον  
 αἰρεῖσθαι τὸ νεογενὲς τοῦ μεγάλου καὶ πιμελώδους· οὐδὲν  
 γὰρ [93] οὕτω συσκιάζει νέρων ἀνατομήν, ὥς ἡ πιμελή.  
 πρόσθε δὴ τὸν τοῦν ἐπὶ τοῦ μυὸς τοῦδε τῇ θέσει τῶν  
 ἐνῶν, ὡς ἂν εἶρηκα χωρίων ἐπὶ τὰς γνάθους τε καὶ τὸ  
 γένειον ἀναγερομένων· αὐταὶ γὰρ ποδηγοῦσί σε πρὸς τὰς  
 τῶν νέρων ἀρχὰς ἐκ πολλῶν χωρίων φερόμενας, ἀλλὰ τὰ  
 μὲν ἐν τοῖς προσθίοις τε καὶ πλαγίοις τῆς κεφαλῆς ἐκ τῶν  
 ὑποκειμένων ἀνίσχει μυῶν, τὰ δ' ἐκ τῶν ὀπισθεν ἥματα

ligamentis, tendinibus, nervis et, ut semel expediam,  
 omnibus sanguine vacuis frigidisque corporibus obduci so-  
 let. At in nuper natis nervi exiles sunt, ligamentum in-  
 validum, carnosa substantia mollis; quamobrem merito  
 hujusmodi animantia in proposito opere vitaveris. Quae  
 verò prae senio extenuata sunt, omnium aptissima; et-  
 enim carnes his modicae et aridae sunt, longe vero  
 aridior tota nervorum substantia, tum magnitudine  
 insignior. Quod si e duobus animalibus parum idone-  
 is delectum facere oportet alterius inopia, praestet  
 recens natum capere quam magnam et pingue; nihil  
 enim tam nervorum dissectionem obumbrat, quam pin-  
 guedo. Jam mentem adhibeto musculi hujus fibrarum  
 positurae sursum, a quibus dixi locis ad buccas men-  
 tumquē tendentium; hae siquidem ad nervorum principia  
 variis e regionibus predeuntia viam indicant. Quorum  
 alii in anterioribus et lateralibus capitis partibus ex sub-  
 jectis procedunt musculis; alii ex posteriore venientes

Ed. Chart. IV. [93.]

Ed. Bas. I. (151.)

ἐκ τῆς ἀκάνθης ἐκπεφυκέναι σοι δόξει καὶ συνάρεσθαι τε καὶ συγγενῆσθαι τῷ λεπτῷ καὶ πλατεῖ συνδέσμῳ. ἡλ-  
 λιον οὖν, ὑποβαλόντα βελόνην λεπτήν λίνον ἔχουσιν, ἐκάστω  
 νεύρῳ περιτιθέναι βρόχον ἐγγυτάτω τοῦ γένους, ἔπειτα  
 τείνοντα διὰ τοῦ λίνου τὸ νεῦρον, ἀφαιρεῖν τὰς Ἰνας ἐκα-  
 τέρωθεν αὐτοῦ, καὶ τοῦτο πράξαι καθ' ἕκαστον τῶν νεύρων,  
 ὅπως, ἐκμηθέντος ὅλου τοῦ μυός, ὑπολαϊφθῇ τὰ νεῦρα  
 φυλαττόμενα σῶα σύμπαντα πρὸς τὸ φανῆναι τὰς πρώτας  
 ἐκφύσεις αὐτῶν, ὅταν τοὺς ὑποκειμένους μῦς τοὺς παχεῖς  
 ἀφαιρῇς. ἀλλ' ἄρκει τοῦτο κατὰ τὸν ἕτερον εἰργάσθαι τῶν  
 μυῶν, ἥτοι τὸν δεξιόν, ἥτοι τὸν ἀριστερόν. ἐπὶ δὲ θιατέ-  
 ρου καὶ καθήκοντα πέρατα τῶν ἰνῶν ἐπὶ τε τὴν ὁμοπλά-  
 την καὶ τὴν κλεῖν καὶ τὴν ῥάχιν ἀποτεμαῖν, ἀποδείξας  
 τε τῶν ὑποκειμένων τὸν μῦν, ἔλκειν πειρῶ πρὸς τὰς εἰρη-  
 μένας ἀρχὰς ἕκαστον αὐτοῦ μόριον, ὑπὲρ τοῦ θεάσασθαι  
 συνεπομένως τοῖς συνελκομένοις τὰς γνάθους τοῦ ζῶον.  
 χορὴ δ' ἥτοι θερμόν ἐστι τὸ ζῶον εἶναι νεωστὶ τεθνεός, ἢ  
 θερμὸν τὸ περιέχον, ἢ πάντως γε καταχεῖν ὕδωρ αὐτοῦ  
 θερμόν· εἰν γὰρ φθίσῃ ψυχθῆναι τὰ κατὰ τὰς γνάθους

de spina prodiiſſe tibi videbuntur, et cum ligamento te-  
 nui ac lato ſimul incipere et progigni. Satius igitur eſt,  
 acu, quae tenue linum ducat, ſubmiſſa, laqueum ſingulis  
 nervis proxime maxillam circumdare, deinde nervo per  
 linum tenſo fibras ab utroque ipſius latere adimere; atque  
 hoc in unoquoque nervo erit faciundum, ut, muſculo toto  
 exciſo, nervi univerſi relinquantur inviolati, quo ipſorum  
 exortus, muſculis craſſioribus, qui ſubjacent, ablatis, appa-  
 reant. Verum ſatis eſt id in altero muſculo vel dextro  
 vel ſiniſtro obſervafſe. In altero autem, fibrarum extre-  
 mis, quae tum ad ſcapulas, tum claviculam, tum ſpinam  
 pertinent, abſectis liberatoque a ſubjacentibus muſculo,  
 conator quamque ipſius partem ad relata principia trahe-  
 re, ut animantis buccas iis, quae ſimul trahuntur, con-  
 ſentire videas. Sed animal recens mortuum vel calidum  
 adhuc eſſe convenit, vel aërem aeſtivum, vel calidam  
 certe ipſi ſuperfundere; nam, ſi buccarum particulae re-

Ed. Chart. IV. [95.]

Ed. Bas. L. (151.)

μόρια, δυσωπῆτά γίνεται, πηγνύμενα δίκην βύρσης. ἡ μὲν οὖν ὀπισθεν ἀρχὴ τοῦ μυός τοῦδε τῆς ἀκάνθης ἀφώρηται διαφαντὸς, ἐντεῦθεν παραφερομένη τῇ βίψει τοῦ κατ' ἐνίον ὀστοῦ, κἄπειθ' ὑπὸ τὸ οὖς, ὡς ψαύειν τῆς ἐκφύσεως αὐτοῦ, διεξερχομένη, κατὰ τοῦ μασσητήρος μυός ἐπιβαίνει παντὸς, συμφυομένη κατὰ τοῦτο διὰ τοῦ συνδέσμου πρὸς τὸ τῆς ἡνω γένυος ὀστοῦν, ὥστ' ἀκριβῶς ὠρίσθαι τὰς δύο ταύτας, ὡς ἂν εἴποι τις, πλευράς τοῦ μυός. αἱ λοιπαὶ δὲ τρεῖς οὐχ ὁμοίως εἰσὶν ἀφωρισμέναι· τὰ μ-ν γὰρ πολλὰ ἢ τῆς ὁμοπλάτης ἀκανθα περιορίζει τὸ ταύτῃ μέρος τοῦ μυός· ἔστι δ' ὅτε βραχὺ τι τῶν ἰνῶν ὑπερεκπίπτει καὶ ταύτης ἐπὶ τὰ κάτω. τὰ δ' αὐτὰ κἄπὶ τῆς κλειδὸς εἰλησθαι μοι νόμιζε. θάπτεον μέντοι τῶν εἰρημέτων ὅρων οἷα ἂν εὔροις ἵνα παυομένην. οὕτως δὲ καὶ τὰ πρόσσω μέρη τῶν μυῶν ἐπὶ μὲν πινθήκων ἐς ταυτὸν ἀλλήλοις ἀρρικνεῖται τὰ πολλὰ, καὶ σοι δόξουσιν εἰς ἄμφω μῦς υπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν ἑλλων ζώων ἀρεστήμασι μὲν ἀλλήλων αἱ ὀρθαὶ πλευραὶ τῶν εἰρημέτων μυῶν· ὅμως μὴν ἐκ' ἐνίων συνάπτονται

frixerint, immobiles fiunt, corii modo concrefcentes. Posterius itaque musculi hujus initium ex spina omnino procedit; inde ad occipitii ossis basim defertur; mox sub aurem, ut exortum ipsius perreptando contingat, deinde musculum massetera totum ascendit, oblique superioris maxillae per ligamentum inibi committitur tam exquisitè, ut duo haec (liceat ita loqui) latera musculi definiantur. Reliqua vero tria haud aequè sunt distincta: nam magna ex parte scapularum spina musculi inibi extremum circumscribit, interdum ex fibris paucillum quippiam supergreditur, idque deorsum versus. Eadem vero de clavicula quoque dixisse me arbitrator, licet fibras citius quam fines commemoratos cessare haud inveneris. Simili modo partes musculorum priores in limiis plerumque invicem coeant, ut duo musculi unus esse tibi videantur. In aliis animantibus recta musculorum, quos recensui, latera inter se dissident, quae tamen in nonnullis mutuo pauculis

Ed. Chart. IV. [93. 94.]

Ed. Basl. I. (151.)

πρὸς ἀλλήλας ἐγκαυσίας ἰσὶν ὀλίγαις, καὶ μάλιστα κατὰ τὰ τοῦ λάρυγγος μέρη. καὶ τοσούτω γε πλεῖον ἀλλήλων οἱ εἰρημένοι μύες ἀφαστήκωσιν ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων, ὅσῳ περ ἂν ἡ μακροτραχηλότερα. τούτους οὖν ἀπάντων πρώτους ἀφελὼν τοὺς μὲν ἐξουσίαν ἔχεις ἦτοι τοὺς ἀπ' ἰνίου δεικνύειν, ἢ τοὺς περὶ τὸ πρόσωπον.

Κεφ. γ'. Ἀλλ' ἐπεὶ πέντε κινήσεις ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον ἐν τοῖς περὶ τὸ στόμα μορίοις εἶναι διαφερούσας ἀλλήλων, ἄμεινον εἶναι μοι δοκεῖ πάσας αὐτάς ἐπελθεῖν. ἀρκτέον δ' ἀπὸ τῶν χειλῶν, οἷς ἔλεγον ἐμπεφυκέναι δι' ἀλλήλων ἰούσας ἐνίαις [94] τῶν ἰνῶν ἐκατέρου τῶν ἰσχυρῶν καὶ πλατέων μυῶν. πρὶν δ' ἀρξασθαι τοῦδε, διορίσασθαι βέλτιον, ὡς ἐπὶ μὲν τῶν πιθήκων ἐναργῆς ἐστὶν ἡ εἰρημένη πλοκή τῶν ἰνῶν, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζώων, ὅσα μὲν ὀλίγω μακροτραχηλότερα, τοσούτω τῆς ἐν τοῖς πίθήκοις ἐναργῆς ἦντον, ὅσῳ μειζων ὁ τράχηλος· ὅσα δὲ πολλῶν, τοῦτοις τῆς εἰρημένης ὑπαλλάξεως τῶν ἰνῶν ὀλίγον σώζεται· διότι

fibris transversis connectuntur, praesertim juxta laryngis partes. At tanto magis praedicti musculi in aliis animalibus invicem distant, quanto haec longiore collo praedita sunt. His igitur omnium primis musculis ademptis, licebit vel occipitio vel faciei adhaerescences ostendas.

Cap. III. Quoniam vero quinque motus inter se diversos in oris partibus esse paulo ante dixi, melius esse mihi videtur omnes ipsos explicare. Incipiendum porro est a labris, quibus utrorumque musculorum gracilium et latorum fibras quasdam mutuo coeuntes inferi diximus. At prius, quam exordiamur, distinguere praestiterit, in simiis quidem dictum fibrarum complexum evidenter apparere, in aliis autem animalibus, quae paulo prolixiora colla obtinent, tanto minus, quam in simiis, innotescere, quanto collum majus extiterit. Quibus id multo longius est, ea praedictam fibrarum variationem modicam repraesentant; quod nimirum tum prior tum

Ed. Chart. IV. [94.]

Ed. Basl. I. (151.)

καὶ ἡ προσθία θέσις αὐτῶν ἢ τ' ὀρθία τελείως ἐπὶ τῶν τοιούτων ζώων ἀπόλλυται, τῶν πλαγίων ἰνῶν ἅμα ταῖς ἐγκαρσίαις διὰ τὸ μῆκος τοῦ τραχήλου τὸ πᾶν ἔργον ἱκανῶς ἐργαζομένων ἄνευ τῆς παρὰ τῶν ὀρθίων βοηθείας. καὶ γὰρ τοὶ καὶ ἡ γένυς ἅπασιν αὐτοῖς μακροτέρα τῆς ἐν πιδήκῳ ἐστίν. ἅπαντων γὰρ τῶν ζώων ὁ ἄνθρωπος ἔχει βραχυτάτην τὴν γένυν ὥς πρὸς τὴν ἀναλογίαν δηλονότι τοῦ παντὸς σώματος, εἰθ' ἑξῆς ἀνθρώπων πιδήκος, εἴτα λόγνες, καὶ σάτυροι, καὶ περὶ ἑξῆς κυνοκέφαλοι. τοιούτων δὲ καὶ ὁ τράχηλος οὕτω μακρὸς, καὶ κλεῖν ἔχει πάντα, καθάπερ ὁ ἄνθρωπος. καὶ ἴσταιται τὰ μὲν μᾶλλον αὐτῶν, τὰ δ' ἥτιον. ἴσταιται δ' οὖν ὀρθὰ καὶ βαδίζει τὰ μὲν γῆρον αὐτῶν, τὰ δὲ βέλτιον· ἄλλ' οὖν βαδίζει γε πάντα, δυοῖν ἐπερειδόμενα ποσίν. ἄλλο δὲ οὐδὲν ὣν ἴσμεν ζώων πεζῶν ἐπὶ δυοῖν βαδίζει σκελῶν. ἐφεξῆς δὲ τούτων τὸ τῶν ἄρκτων γένος, εἰθ' οἱ ὕες, εἰθ' ἑξῆς τὰ κερκαρόδοντα καλούμενα· καὶ περὶ ἄλλα δύο γένη ζώων, τὸ μὲν κερσαφόρον καὶ δίχηλον καὶ μηρυκάζον, τὸ δὲ ἄκερόν τε καὶ

rectus ipsarum situs in id genus animantibus aboletur, lateralibus fibris una cum transversis ob colli prolixitatem munus totum sine priorum subsidio probe satis ob-euntibus. Iam vero maxilla cuilibet animalium prolixi-or est, quam simiae. Nam ex omni animantium genere homo brevissimam pro totius corporis videlicet portione sortitus est, mox simia, deinde lyncees et satyri, postea cynocephali. Haec autem omnia et collum ita prolixum et claviculas hominis modo possident. Ac quaedam ip-sorum magis insistant, quaedam minus. Insistant igitur recta gradiunturque alia pejus, alia melius; at certe gra-diantur omnia binis innixa pedibus. Aliud autem nul-lum, quod scimus, pedestre animal duobus cruribus ince-dit. Verum his proximum est urforum genus; his succe-dunt sues, deinde quae a ferratis sunt dentibus carcha-rodonta vocata; post haec alia duo animantium genera, aliud cornutum, ungula bifida et ruminans, aliud cornu

Ed. Chart. IV. [94.]

Ed. Bas. I. (151.)

ἄχληρον, ὅπλαίς μονοφυέσιν ἐπερειδόμενον. ὅσα δ' ἄλλα  
 γένη ζώων ἐσὶ πεζῶν καὶ τετραπόδων, ἐκπεπτωκέναι δὲ  
 δοκοῦσι τῶν εἰρημένων ἐξ γενῶν, οὐ χαλεπὸν εὐρεῖν, ὅτε  
 μᾶλλον ὁμοιάσεις αὐτά. τα τοῖνυν χεῖλη φύσιν ἰδίαν ἐξαί-  
 ρητον ἔχει· πρὸς γὰρ τοι τὸ ποιεῖσθαι αὐτῶν τῆς κινήσεως,  
 ἧς ἔνεκεν ἐγένετο, βελάνη σώματος οὐσίαν οὐδ' ἐπινοῆσαι  
 δυνατόν. ἐκτρέφει τε γὰρ αὐτήν ἐστι, καὶ παρατρέφει,  
 καὶ συναγαγεῖν, καὶ παρὰ εἶται, καὶ σφίγγει, καὶ χαλάσει,  
 πρὸς ὃ τι περ ἂν ἐσθιόντων, ἢ πινόντων, ἢ διαλεγόμενων,  
 ἢ πως ἄλλως ἐτεργούντων ἢ χρεῖα καλῇ. συνημαίον δ'.  
 αὐτῶν τῷ δέσμῳ καὶ τοῖς προειρημένοις πλατέσι μυσίν,  
 ἀρχὴν τίθεσο πρώτῃ, ὁπόταν ἀποδέρο· τί σοι τὸ δέσμα  
 μηκέτ' ὑπακούῃ. καὶ μήν γε καὶ τῷ τῆς γένεος ὅστις τὰ  
 χεῖλη συμπέφυκεν ἀκριβῶς, ἔχοντά τινα καὶ τρίτην μίξιν  
 οὐσίας ἐν ἑαυτοῖς σησαγγώδους, ὥστε τὴν ὅλην φύσιν αὐ-  
 τῶν ἐκ τε τῆς τοιαύτης οὐσίας καὶ τοῦ δέσματος, ἐκ τε  
 τῶν περάτων τοῦ πλατέος μυὸς ἀλλήλοισι τῶν τριῶν κρα-  
 δέντων γεγονέναι. τὰς μὲν οὖν εἰς τὰ πλάγια κινήσεις

non habet, nec bifidam ungulam, verum solidae inniti-  
 tur. Quae jam alia sunt genera pedestrium ac quadrupe-  
 dum, quae sex enumeratis generibus excidisse videntur;  
 haud negotiosum est invenire, cui potius ipsa assimiles.  
 Labra itaque naturam singularem eximiamque obtinent;  
 etenim praeter varios ipsorum motus, quorum gratia con-  
 dita sunt, potiore corporis substantiam ne vel excogi-  
 tare poteris. Nam invertere ipsam possis ac avertere,  
 contrahere et distendere, stringere et laxare, quocunque  
 edentium, vel bibentium, vel differentium, vel aliam  
 quandam functionem obeuntium usus vocaverit. Com-  
 missis autem tum ipsis cuti, tum latis musculis praedi-  
 ctis, initium primum statuitò, ubi excorianti cutis non  
 amplius obedierit. Adhuc maxillae ossi labra exacte con-  
 nascuntur, tertiam quandam mixtionem substantiae fungo-  
 sae in se ipsis habentia, ut tota ipsorum natura ex tali  
 substantia, cute et lati musculi terminis, tribus his invi-  
 cem concretis, sit conflata. Proinde latiorum musculo-



Ed. Chart. IV. [94. 95.]

Ed. Bas. L. (151. 152.)

ἐκ τῶν πλατέων ἔχει μύων κατὰ τὰς ἐγκαρσίας ἴνας αὐτῶν· τὴν δ' εἰς τὸ κάτω τε καὶ ἄνω προσεῖληφεν ἐκ τῆς ὅλης αὐτῶν οὐσίας· καὶ διὰ ταύτας τὰς κινήσεις ἥ φύσις ἐδωκεν αὐτοῖς νεῦρα διατρήσασα λεπτοτάταις ὁπαῖς τὴν γένυν. ἔστι δὲ τὰ τμήματα κατ' ἄκραν αὐτὴν ἐκατέρωθεν τῆς συμφύσεως. ἐκπίπτει δὲ δι' αὐτῶν τὰ λείψανα τῶν παραπεφυκότων τοῖς φατνίσις νεύρων, ἀφ' ὧν τὰ τε οὖλα, καὶ οἱ ὀδόντες, καὶ οἱ ὑμέτες οἱ περὶ ταῦτα τὴν αἴσθησιν ἔχουσιν. ἀκριβῶς οὖν πρόσεχε τὸν τοῦν ἐν τῷ τὰ χεῖλη τῆς γένυος ἀποδέειν, ὅπως μὴ διακόψῃς τὰ νεῦρα. φέρεται δὲ καὶ ταῦτα κατὰ τὴν χειλῶν φύσιν ἐκ τῶν κάτωθεν ἄνω. διὰ μὲν δὴ ταῦτα τὰ νεῦρα κατασπῶσθαι πέφυκε τὰ χεῖλη, συνάγεται δὲ ὑπὸ τῶν ἐμπεφυκότων αὐτοῖς περάτων ἐκατέρου τῶν ἰσχνῶν καὶ πλατέων μύων κατὰ τὰς ἀπὸ τῶν κλειδῶν ἀναφερομένας ἴνας. ὑπὸ γάρ τοι τούτων ὥσπερ τὰ σύσπαστα βαλάντια πρὸς ἐκατέραν τῶν (152) πλαγίων ἐλκό[95]μενα νεύρων, ὅσον ἀπολέσει τοῦ

rum beneficio in latera secundum transversas ipsorum fibras moventur; deorsum vero sursumque versus motum tota ipsorum substantia suppeditat. Atque hos ob motus natura nervos ipsis maxillam tenuissimis foraminibus perforans transmittit; foramina autem utrinque juxta summum tatem patent, ubi duo maxillae inferioris ossa invicem coalescunt. Per eadem elabuntur reliquiae nervorum, qui dentium sedibus adhaerescunt, a quibus gingivae, dentes ipsi et membranae ambientes sensum accipiunt. Diligentem itaque curam adhibeto, dum labrorum a maxilla sectionem aggredieris, ne scalpello nervos disseces, qui etiam pro labrorum natura ex imo sursum versus deferuntur. Horum sane nervorum beneficio labra deorsum retrahi nata sunt. Contrahuntur autem ab extrémis utrorumque musculorum gracilium et latorum ipsis insertis pro fibrarum situ, quae a claviculis sursum porriguntur; ab his enim ceu crumenae convulsae ad utramque lateraliū nervorum sedem attracta tantum crassitudine au-

Ed. Chart. IV. [95.]

Ed. Bas. I. (152.)

μήκους, τοσοῦτον εἰς πᾶχος ἐπιδιδοῦσιν. ὥσπερ οὖν, εἰ  
 δύο δακτύλους περιθεῖς αὐτοῖς ἐκ τῶν πλαγίων μερῶν, ἐκα-  
 τέρωθεν ἓνα, τούτοις θλίβων συνήγες εἰς ὀλίγον αὐτά,  
 τοσοῦτον ἂν εἰς ὕψος τε καὶ πᾶχος ἐπήγειρας, ὅσον τοῦ  
 πλάτους ἀφ᾽ ἑρῶν σφίγγων ἐκατέρωθεν, οὕτως ἡ τάσις τῶν  
 μυῶν ἐκ τῆς ἐπὶ τὰναντία καθ' ἓνα χρόνον ὀλκῆς εἰς τὸ  
 μέσον ἐπισπᾶται τὰ πέρατα, συμβαλλούσης αὐτοῖς τι καὶ  
 τῆς στραγγῶδους οὐσίας οὐκ ὀλίγον. ἡ γὰρ τοιαύτη πᾶσα  
 καὶ κενοῦται ῥαδίως καὶ πληροῦται· καὶ συστέλλεται μὲν  
 κενουμένη, εἰς ὄγκον δ' αἵρεται πληρουμένη. λέγεται δ' ἐπι-  
 πλῆον ὑπὲρ αὐτῆς ἐν τῇ τῶν ἀπόρων κινήσειων πραγματεία.  
 ὥσπερ δὲ τούτοις τὰ νεῦρα παρὰ τῆς κάτω γέννος, οὕτω  
 τοῖς ἄνω χεῖλεσι παρὰ τῆς ἄνω χορηγεῖται, διεξερχόμενα  
 καὶ ταῦτα διὰ λεπτῶν τρημάτων ἐπὶ πάντων τῶν ζώων.  
 εἰ δὲ μὴ φανείη ποτὲ τὰ τρήματα, τῶν ὁμοειδῶν τι μείζον  
 ἀνατεμὼν εὐρήσεις αὐτά. καλῶ δ' ὁμοειδῆ νῦν ἵππον  
 ἵππον, καὶ πίθηκον πιθήκῳ, καὶ κύνα κυρί. διαφέρει  
 δ' οὐδὲν, οὐδ' ἦν ὁμογενῇ ποτε προσαγορεύσης αὐτά.

gentur, quantum ipsis longitudinis adimitur. Quemadmo-  
 dum igitur, si, digitis duobus ipsis circumpositis, utroque  
 latere comprimens in angustum ipsa contrahas, tantam  
 in altitudinem crassitiemque attolles, quantam latitudi-  
 nem constringendo utrinque ademeris, hac ratione tensio  
 musculorum, dum in diversum uno tempore distrahuntur,  
 ad medium extrema deducit, fungosa substantia non pa-  
 rum ipsis opitulante. Quippe talis omnino et inanitur  
 ex facili et repletur; inanita quidem submittitur, repleta  
 vero in tumorem attollitur. At de ipsa uberius dicetur  
 in opere de motibus dubiis. Ut autem his nervi ab in-  
 feriore maxilla, ita superioribus labris a superiore sub-  
 ministrantur, ipsi quoque in universis animantibus tenuia  
 foramina percurrentes. At, si nonnunquam foramina  
 minus apparuerint, in ampliore quodam specie simili  
 dissecto ipsa comperies. Voco autem nunc specie simi-  
 lia equum equo, simiam simiae et canem cani. Nihil  
 porro interest, etiamsi aliquando genere similia ipsa no-

Ed. Chart. IV. [95.]

Ed. Bas. I. (152.)

κινεῖται δὲ καὶ ταῦτα τοῖς κάτω παραπλησίως, ἀνασπώμενα μὲν ὑπὸ τῶν εἰρημένων νεύρων, ἰδίους δὲ τινὰς μῦς λεπτοὺς τῶν ἄνω χειλῶν κινούντων, εἰς δὲ τὰ πλάγια ταῖς εἰς ταῦτα καθηκούσαις ἰσὶ τῶν πλατέων μυῶν ἐλκόμενα, συταγόμενα δ' εἰς ἑαυτὰ διὰ τῶν ἀντεμπλεκομένων ἰνῶν. ὅψει γοῦρ ἐναργῶς ἐπὶ τῶν μεγάλων ζώων ἐνίας μὲν αὐτῶν εἰς τὰς ἀρχὰς ἰούσας τῶν χειλῶν αὐτόθι τε πανομένης, ἐνίας δὲ ἀντιπλεκομένης ἀλλήλαις. ἐν δὲ τῷ τὰ χεῖλη γυμνοῦν καὶ τὰ κάτω τῶν μασσητήρων ἐποχούμενα νεῦρα, προϊόντα δ' ἄχρῃ τῶν πλαγίων μερῶν ἑκατέρου χείλους ἔλλαβε βρόχοις, ὅπως καὶ τούτων αὐτίς ἐπισκέψαιο τὰς ἀρχὰς. ἀκριβῶς δὲ κατὰσκειναι, πότερον ὀρθῶς ἢ οὐκ ὀρθῶς ἔνοι τῶν ἀνατομικῶν ὑπὸ δυοῖν εἰρηκασί μυῶν ἑκάτερον τῶν χειλῶν κινεῖσθαι, λοξῶν ἑκατέρων ἐμβαλλόντων αὐτοῖς, ἐκ μὲν τῶν ὑπερκειμένων εἰς τὸ ἄνω χεῖλος, ἐκ δὲ τῶν ὑποκειμένων εἰς τὸ κάτω, ἥ βέλτιόν ἐστιν ὅλως ἑκάτερον λέγειν μὴ εἶναι δερματώδη, βοηθούμενον ὑπὸ τῶν ἰνωδῶν μυῶν.

mines. Caeterum et haec moventur eodem, quo inferiora; modo; nempe sursum retrahuntur a nervis quidem commemoratis, qui proprios quosdam superiorum labrorum tenues musculos movent; at in latera aguntur fibris musculorum latiorum eo pertinentibus; in se contrahuntur fibris e diverso complicatis. In magnis vero animalibus ostendere est aliquas ipsarum in labrorum principia porrigi ibique cessare: nonnullas contrario inter se modo implicari. Caeterum, ubi labra detegis, nervos etiam, qui musculos masseteras perreptant, (porriguntur autem usque ad labri utriusque latera,) excipito laqueis, ut horum quoque originem denuo inspicias. Summa vero cura considerato, rectene an minus quidam anatomici dixerint, utrumque labrum a duobus musculis moveri, oblique ambobus ea ingredientibus, ex superiore parte labrum superius, ex infima inferius, an potius sit dicere, utrumque musculum ex toto cuticularem esse, a fibrosis autem musculis adjuvari.

Ed. Chart. IV. [95. 96.]

Ed. Bal. I. (152.)

Κεφ. δ'. Τοὺς μέντοι κινουῦντας τὰ τῆς ἑνὸς πτερύγια σαφῶς ἀποφαίνεσθαι χοῆ μῦς εἶται τοιοῦτους τὴν φύσιν, οἷόν περ καὶ τὸν πλατὺν μῦν, ὃν ἡμεῖς εὗρομεν. ὑπόκειται γὰρ κἄνθ' ἄδε τῷ δέρματι συμπτυεῖς ἴνες, ὑφ' ὧν κινεῖται. ἔτι δὲ μᾶλλον ἐπὶ τοῦ κατὰ τὸ μέτωπον δέρματος ἢ τοιαύτῃ φύσις ἐστὶ. συνάγεται μέντοι τὰ πτερύγια τῇ πρὸς τὸ ἄνω χεῖλος συμφύσει, μηδεὶός ἰδίου πρὸς τοῦτο εὐποροῦντα μύος. ἀταβαίνειν οὖν χοῆ κατὰ βραχὺ μέγροι τοῦ μήλου καλουμένου, περιαιροῦνται τὸ δέσμα παρὰ τῶν ἐνταῦθα σωματῶν. πράττῃσι γάρ σοι τοῦτο καὶ οἱ μασσητῆρες μύες ὀφθῆσονται σαφῶς, ἐπιτεταμένων αὐτοῖς τῶν νεύρων, ἃ πρὸς τὰς γνάθους τελευτᾷ. καὶ ταῦτ' οὖν αὐτὰ τὰ νεῦρα, πρὶν ἀνατέμνειν τοὺς μασσητῆρας, ἀγκίστροις ἀτατείνων ἀπόλυε τῶν ὑποκειμένων ἄχρι τῆς ἑαυτῶν ἀρχῆς ὀπίσω τῶν ὧτων τεταγμένης, ἐνταῦθ' ἄ τε καταλὼν αὐτὰ μέμνησο [96] θεύσασθαι κατὰ τὴν ὑνάτρησιν τῆς κεφαλῆς, ὅθεν ἐκπέφυκε. πρότερον δ' ἐπὶ τε τοὺς μασσητῆρας ἐλθὲ καὶ τοὺς ἔνδον τῆς γένυος ἐν τῷ στόματι καὶ τοὺς κροταφίτας. αὗται γὰρ αἱ τρεῖς

Cap. IV. At vero musculos, qui narium alas movent, tales natura esse pronuntiare palam oportet, qualem et latum musculum, quem nos invenimus. Nam et hic fibrae subter cutem collescescunt, a quibus movetur. Atque magis adhuc in frontis cute talis natura conspicitur; verum alae, qua cum superiore labro coeunt, contrahuntur, nullum peculiarem ad hoc musculum fortitae. Hinc igitur ad malas usque paulatim ascendes, cutem a vicinis illarum partibus auferens; hoc enim confecto musculi masseteres dicti clare videbuntur, nervis ipsos intercurrentibus, qui ad buccas desinunt. Prius quam igitur masseteras incideris, hos ipsos nervos hamulis elevans a subjectis liberato usque ad ipsorum initium, quod post aures oritur. Atque hic ipsis demissis accurate inspicias capitis foramen, unde processerint. Sed prius masseteras musculos adi, tum eos, qui intra maxillam in ore habentur, tum temporales ipsos. Haec enim tria

Ed. Chart. IV. [96.]

Ed. Bas. I. (152.)

συζυγίαι τῶν μυῶν κινουσι τὴν γένυν, ἀνασπῶντες μὲν οὐ  
κροταφίται σὺν τοῖς ἔνδον, εἰς δὲ τὰ πλάγια περιάγοντες  
οἱ μασσητήρες. ἑκάστην δὲ αὐτῶν ἀνατέμνειν ὧδε χρὴ. τῶν  
μασσητήρων μυῶν τέμνε τὰς καταπεφυκυίας ἴνας ἐκ τῆς ἄνω  
γένυος εἰς τὴν κάτω, μὴ πάσας ἅμα, χάριν τοῦ καταμαθεῖν,  
ὅπως ἀλλήλαις ἐπαλλάττονται. πρῶτας οὖν ἀποτέμνων αὐ-  
τῶν τὰς ἐπιπολῆς, εἴτ' ἄγκιστρα κατασπείρων, ἀνάσπα, καὶ  
ἀνάδερε, καὶ ἀνάτεμνε μέχρι τῆς ἄνω γένυος, ὅθεν ἐκπε-  
φύκασιν, ἄχρις ἂν ἐπὶ τὰς ὑποκειμένας ἀφίκη, διαφέρουσιν  
ἔχουσας τὴν θέσιν· ἐπαλλάττονται γὰρ, ὡς εἴρηται, πρὸς  
ἀλλήλας, καὶ οὐκ ὁρθαὶ φέρονται κάτω. διότι μὴ μόνον  
ἀνατείνεσθαι τε καὶ προσάγεσθαι τῇ ἄνω γένυι τὴν κάτω  
μασσωμένων τῶν ζώων ἔχρην, ἀλλὰ καὶ λοξὴν ἀτρέμα ποτὲ  
μὲν εἰς τὰ πρόσω, ποτὲ δ' εἰς τοῦπίσω φέρεσθαι· τοιαύ-  
της γὰρ τῆς ἐνεργείας εἰς τὸ μασσᾶσθαι δεόμεθα. δύο τοί-  
νυν εἰσὶ μύες ἑκάτερος τῶν μασσητήρων, ἀπὸ κεφαλῆς ἰδίας  
εἰς κοινὴν τελευτὴν ἰόντες. ἡ μὲν οὖν τελευτὴ τῶν μυῶν

musculorum paria maxillam movent, temporales qui-  
dem cum interioribus sursum contrahentes, massete-  
res autem in latera circumagentes. Singuli hunc in  
modum incidendi sunt. Masseterum musculorum fibras  
ex superiore maxilla in inferiorem editas diffeca, non  
omnes, ut condiscas, quomodo invicem evarient. Itaque  
superficiariis ipsorum primis absectis, deinde hamo in-  
jecto sursum attrahes, separabis et incidēs adusque su-  
periores maxillam, unde processerunt, dum ad subje-  
ctas, quae situm habent diversum, perveneris. Etenim  
hoc atque illo modo, ut dictum est, procedunt, nec  
recta deorsum feruntur; quoniam non modo attolli ad-  
ducique inferiorem maxillam superiori, dum mandunt  
animalia, oportebat, sed etiam obliquam paulatim nunc  
in anteriora nunc in posteriora protendi; quippe tali  
functione ad cibum mandendum indigemus. Duo igitur  
musculi sunt masseteres utrique, ex proprio singuli capi-  
te in commune extremum profecti, quod in maxilla iu-

Ed. Chart. IV. [96.]

Ed. Bas. L. (152.)

ἐπὶ τῆς κάτω γένυός ἐστιν, ἐπειδὴ ταύτην ἔδει κινεῖσθαι·  
 τῶν δὲ κεφαλῶν ἡ μὲν ἑτέρα κατὰ τὸ μῆλον καλούμενον  
 ἰσχυρὰ καὶ νευρώδης φανέται σοι, συνδέσμων ῥωμαλέω συν-  
 απτομένη τῆς σαρκωειδοῦς οὐσίας· ἡ δ' ἑτέρα καθ' ὅλον  
 τὸ ζύγωμά ἐστιν ἡκιστα νευρώδης· πρόσω μὲν ἀτρέμα λοξὴν  
 ἢ προτέρα τὴν γένυν ἀνασπῶσα, τῆς δ' ἐναντίας ἕνεκα κί-  
 νήσεως ἢ δευτέρα γεγонуῖα· τοσούτω γὰρ ὀπίσω τὴν γένυν  
 ἀπείγειν πέφυκεν, ὅσον εἰς τοῦμπροσθεν ἢ προτέρα. καὶ  
 μέντοι καὶ τείνοντί σοι τῶν κεφαλῶν ἑκατέραν ἐν μέρει σα-  
 φῶς ἢ τῆς κάτω γένυος ὁφθήσεται κινήσεις. ὅπως δὲ χρὴ  
 τοῦτο πράττειν, ἤδη μοι πρόσεχε τὸν νοῦν. ὁ γὰρ τοι λόγος  
 ὁ μέλλον ῥηθήσεσθαι κοινὸς ἀπάσης ἐστὶν ἀνατομικῆς  
 ἐγχειρήσεως, ἐν ᾗ τεθνεῶτος τοῦ ζώου κίνησιν ἐπισκοπού-  
 μεθα μορίου. χρὴ τοίνυν ἀφαρεῖν ἀπάσας τὰς σάρκας  
 ἐκείνων τῶν ὀστέων, ὑπὲρ ὧν ἂν ἡ σκέψις ἐκάστοτε γίγνηται,  
 μόνους φυλάττοντας τοὺς κινοῦντας αὐτὰ μῦς· ἀνατέμνοντας  
 δὲ καὶ τούτους ἄχρι τῶν ὀρθίων κεφαλῶν ἀποτέμνειν μὲν  
 ἐκείνας ἀπὸ τῶν ὀστέων, ὧν ἐκπεφύκασιν, αὐτὸν δὲ μετα-

feriore habetur, quandoquidem hanc moveri convenie-  
 bat. Ex capitibus vero alterum in malis, quas vocant,  
 valens nerveumque tibi apparebit, carniformi substantiae  
 robustiori ligamento conjunctum; alterum juxta totum  
 zygoma consistit, minime nervosum. Primum quidem  
 maxillam sensum obliquam prorsum ad superiora trahit;  
 secundum contrarii motus gratia creatum est, nam tan-  
 tum maxillam retrorsum abducit, quantum primum in  
 priora agit. Quin et tendenti tibi utramque vicissim ca-  
 put manifesto inferioris maxillae motus conspicietur.  
 Quomodo autem faciundum sit, diligenter attende; siqui-  
 dem futurus sermo de qualibet dissectione administranda  
 tractabit, qua mortui animantis particulae motum consi-  
 deramus. Itaque universas auferre carnes ab illis ossibus  
 oportet, quorum frequenter examen instituimus, solos  
 musculos, qui ipsa movent, intactos relinquentes. At  
 ubi hos quoque ad recta ipsorum capita usque incidimus,  
 illa sane ab ossibus, ex quibus enascuntur, amputare

Ed. Chart. IV. [96.]

Ed. Bas. I. (152.)

χειρισάμενον αὐτὰς ἐφέλκεσθαι, τείνοντα καθ' ἣν ἐξ ἀρχῆς  
 ἔκειτο θέσει· ἐν γὰρ τῷ καλῶς τοῦτο πράττειν ὁφθήσον-  
 ταί σοι τῶν ὀστέων αἱ κινήσεις, οἷς ἰσοῤῥόποι μύες ἐμπε-  
 φύκασιν. οὕτως οὖν χρὴ καὶ τῆς κάτω γένυος ἀφελεῖν  
 ἅπαντα τὰ περίξ σώματα, καὶ γυμνὴν ἀκριβῶς ἐργασάμε-  
 νον ἐπισκέπασθαι τὰς κινήσεις ἑκατέρου τῶν μασσητήρων  
 μυῶν, αἱ κινοῦσιν αὐτήν. ἔτι δὲ μᾶλλον ἐναργῶς αὐτὰς  
 θεάσῃ, μὴ μόνον τᾶλλα σύμπαντα περιελὼν τῆς γένυος,  
 καὶ μάλιστα ὅσα κάτωθεν ἐκπέφυκεν, ἀλλὰ καὶ τοὺς κροτα-  
 φίτας αὐτοὺς, οὓς ἔνεστι μὲν σοι καὶ μετὰ τοὺς μασσητήρας  
 ἀνατέμνειν, ἔνεστι δὲ καὶ πρὸ τούτων, ἑκατέρως δὲ ἀναγ-  
 καλὸν ἐκκόπαι τὸ καλούμενον ζύγωμα· τούτου γὰρ ἀρθέν-  
 τος ἐναργῶς ὁ κροταφίτης ὅλος φαίνεται δι' εὐρέος τοῦ τέ-  
 τοντος ἐμφυόμενος τῷ κορωνῶ τῆς γένυος. ὅψει δὲ καὶ τὴν  
 κοινωνίαν τῶν τριῶν μυῶν, ἀρθέντος τοῦ ζυγώματος. λέγω  
 δὲ τριῶν μυῶν τοῦ τε μασσητήρος, καὶ τοῦ κροταφίτου,  
 καὶ προσέτι τοῦ κατακεκρυμμένου μὲν ἔνδον ἐν αὐτῷ τῷ

convenit; manu vero eadem attrahere tendendo, quo  
 prius erant collocata; quoniam, si hoc probe peregeris,  
 ossium motus palam conspicabere, quibus pares musculi  
 innati sunt. Hoc pacto etiam inferioris maxillae univer-  
 sas ambientes particulas adimere convenit, et hac renu-  
 data ex amulli motus utriusque masseteris musculi, a  
 quibus ipsa movetur, examinare. At evidentius eos spe-  
 ctabis, si non tantum alias omnes maxillae partes ade-  
 meris, praesertim quae ab imo processerunt, sed tempo-  
 rales quoque ipsos, quos certe post masseteras, ut etiam  
 ante hos, disseces licet. Verum os jugale nominatum  
 utrinque excindere necessum est; hoc enim sublato, tem-  
 poralis totus evidenter apparet, maxillae acutiori proces-  
 sui, quem coramen nominant, per tendinem latum infer-  
 tus. Ad haec trium musculorum societatem, jugali ad-  
 empto, conspicias; dico autem trium musculorum, masse-  
 teris, temporalis et praeterea ejus, qui intus in ore de-

Ed. Chart. IV. [96. 97.]

Ed. Bas. L. (152. 153.)

στόματι, συνεχοῦς δὲ ἀκριβῶς ὄντος τῷ κροταφίτῃ. συμπέφυκε μὲν οὖν καὶ ὁ μασσητήρ μῦς τῷ κροταφίτῃ δι' ὀλίγων μερῶν, [97] ὁ δὲ γε κατακεκρυμμένος ἔνδον ἐν τῷ στόματι δια πολλῶν ἱκανῶς, ὥστε, καὶ μέρος αὐτὸν εἶπῃ τις εἶναι τοῦ κροταφίτου, μὴ δοκεῖν ἡμαρτηκέναι. περιπεφυκὸς γὰρ ὁ κροταφίτης μῦς ὅλον ἐν κύκλῳ τὸ κοραπὸν τῆς γένυος ἐνοῦται τῷδε τρίτῳ μῦτι, τὴν κεφαλὴν μὲν ἔχοντι κατὰ τὰς πτερυγοειδεῖς ἐκ(153) φύσεις τοῦ τῆς κεφαλῆς ὀστέου, τὸ κάτω δὲ πέρας ἐπιβάλλονται τοῖς πλατέσι τῆς κάτω γένυος, ἐνθα δὴ καὶ χώρεα τίς ἐστιν ἀτρέμα κοίλῃ τῆς ἐπιβάσεως ἐν κατὰ τοῦ μυὸς γεγενημένη· κατὰ μέντοι τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ μεγίστη κοιλότης ἐστὶ περὶ τὰς τοῖς πτερυγίοις ὁμοίας ἐκφύσεις τῶν ὀστέων τῆς κεφαλῆς. ἀλλὰ τοῦτον μὲν οὐχ οἷόν τε διεάσασθαι τὸν μῦν, πρὶν ἀπολῦσαι τὴν γένυν, ἥτοι τῆς κεφαλῆς κατὰ τὴν διάρθρωσιν, ἣ σχίσαντα τὸ κάτω πέρας, ἐνθα σύμφυσις ἐστὶν ἐκατέρου τῶν μερῶν αὐτῆς. ὁ κροταφίτης δ' ἱκανῶς ὁράται, καὶ μόνον ἂν ἐκκόψῃς τὸ ζυγωμα. λέγει μὲν οὖν καὶ ὁ Ἱπποκράτης, ὡς ἡ κάτω γένυς ἐκ δυοῖν

litescit, temporali admodum contiguus. Jam masseter musculus temporali paucis partibus cohaerescit; qui vero intus in ore reconditus est, multis, adeo ut, si partem temporalis ipsum esse dixeris, haud aberrasse videaris. Siquidem temporalis musculus toti acutiori maxillae extremo orbiculatim circumdatus cum tertio hoc musculo adunitur; qui initium quidem juxta capitis ossis processus alarum modo formatos obtinet, inferius autem extremum latis humilioris maxillae partibus immittit; ubi jam regio quaedam habetur paulatim cava, ut musculus infinetur, effecta; circa caput vero ipsius maxima cavitas est in capitis ossium processibus alis similatis. Atqui hunc musculum prius videre non est, quam maxillam dissolveris, vel a capite in articulo, vel inferiore fine scisso, ubi utraeque ipsius partes coeunt. Crotaphita abinde conspicitur, idque si os jugale duntaxat excideris. Proinde Hippocrates quoque innuit, *inferiorem maxillam*



Ed. Chart. IV. [97.]

Ed. Bas. I. (155.)

ὅστων σύγκειται σύμπεφυκότεων ἀλλήλοις κατὰ τὸ κάτω πέρας· εἴρηται δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν, ὅσοι γ' ἀκριβῶς ἐξηγήσαντο τὴν τῶν ὁσίων φύσιν. οὐ μὴν ἐναργῶς ἐπὶ τῶν πιθήκων ἀπάντων ἐστὶ δεῖξαι τὴν σύμφυσιν· οἱ πλεῖστοι γὰρ αὐτῶν ἐν ὁστοῦν ἔχειν σοι δόξουσιν τῆς κάτω γένυος. ἀλλ' ἐπὶ γε κυνῶν ἐναργῆς ἰκανῶς ἡ σύμφυσις φαίνεται, καὶ ῥᾶστον χωρίσαι κατὰ τοῦτο τὴν γένυν. ἐστὶ δὲ κἀκείνους τοῖς ζώοις ἕκαστος τῶν εἰρημένων τριῶν μυῶν, περὶ ὧν ὀλίγον ἔμπροσθεν εἴρηται. πᾶσι γὰρ ὑπάρχουσι τοῖς προγεγραμμένοις γένεσι τῶν ζώων οἱ τρεῖς οὗτοι μύες, ἕνεκα τῆς αὐτῆς ἐνεργείας γεγονότες, ἀπλοῦς μὲν ἑκάτερος τῶν ἄλλων, ὁ μασσητήρ δὲ διπλός, ὥς εἶπον. ἐφ' ὧν οἶν εὐπετῶς ἡ κάτω γένυς λύεται, τὴν γυμνασίαν χρῆ πρότερον ποιῆσθαι, κῆπειθ' οὕτως ἐπὶ τοὺς πιθήκους μεταβαίνειν. εἰ δὲ καὶ ἐξ ἀρχῆς ἐπ' αὐτῶν γυμνάζεσθαι βούλοιο, δι' ἐκκοπέως λύσεις τὴν γένυν, ἐνθα μάλιστα ἐστὶν αὐτῆς ὀξύτατη. προσέχων γὰρ τὸν νοῦν τούτῳ τῷ κάτω πέρατι τῆς γένυος, ἀνωθέν τε τῇ συμβολῇ τῶν προσθίων ὀδόντων, αὖς

*e duobus ossibus invicem juxta imam partem junctis consistere; dixerunt porro et alii omnes, qui quidem accurate ossium naturam explicaverunt. Non tamen in simiis omnibus manifesto poteris ostendere maxillae commissuram; complures siquidem ipsarum unum inferioris maxillae os habere tibi videbuntur; verum in canibus evidens satis commissura apparet, facileque est maxillam inibi separare. Caeterum illa quoque animalia singulos tres musculos obtinent, quorum paulo ante mentionem fecimus. Omnibus enim praepositis animantium generibus tres hi adsunt muscoli, functionis ejusdem gratia facti; horum duo quidem simplices, masseter autem duplex existit, ut diximus. In quibus igitur inferior maxilla prompte solvitur, prius exerceri convenit; deinde sic ad simias digredi. At si in his etiam ab initio exercitium subire volueris, cultro excisorio maxillam divides, ubi parte sui acutissima prominet. Nam cura huic inferioris maxillae extremo adhibita, tum superiori commissurae primorum*

Ed. Chart. IV. [97.]

Ed. BaL I. (153.)

καλοῦσι τομεῖς, ἐπιχειρήσεις οὕτω διασχίζειν αὐτὴν ἐκκο-  
πεῦσιν, ἀρξάμενος ἀπὸ τῆς μέσης χώρας τῶν τομέων ὁδόντων.  
ἐπειδὴν δὲ σχίσας ἀπαγάγῃς ἑκάτερον αὐτῆς τῶν μερῶν ἀπ'  
ἀλλήλων, ἐπιχειρεῖ τῆρκαῦτα κατασκέπτεσθαι τὸν τρίτον  
μῦν, εἰς τὸ πλατὺ τῆς κάτω γένυος ἐμφνόμενον ἐκ τῶν ἐν-  
δον αὐτῆς μερῶν. ὅφει δ' ἐναργῶς αὐτὸν ἀποδείρας τὸν  
ἐπιφνόμενον χιτῶνα πᾶσι τοῖς κατὰ τὸ στόμα χωρίοις. ἀκο-  
λουθῶν δὲ ἐντεῦθεν ἤδη ταῖς ἰσὶν αὐτοῦ τὴν κεφαλὴν  
ἀκριβῶς κατόφει τοῦ μνὸς ἐκπεφυκυῖαν, ὡς λέλεκται, τῶν  
κοιλοτήτων τῆς κεφαλῆς, ἃς γεννῶσιν αἱ πτερυγοειδεῖς ἐκ-  
φύσεις. ἐπὶ τοῖνυν τοῖς μασσητήρσιν, ὡς εἴρηται, προπαρε-  
σκευασμένοις, ἐπειδὴν καὶ τοὺς κροταφίτας ὅλους γυμνώσας  
ἀποτέμῃς, ὡς μηδαμόθεν προσέρχεσθαι μηδ' ἀνθέλκεσθαι  
τὴν γένυν, ἔπειτ' ἐσὶ σοι θεάσασθαι σαφῶς, ὅπως κινοῦσιν αὐ-  
τὴν. εἰ δ' ἐξ ἀρχῆς εὐθείως, πρὶν καὶ τούτοις ἐγχειρῆσαι, τοὺς  
κροταφίτας ἐθέλεις ἀνατέμνειν, ἐκκόπτειν μὲν χοῆ πρότερον  
τὸ ζύγωμα, γυμνώσαντα δὲ οὕτω τὸν μῦν τοῦ τε δέρματος  
ἄμα καὶ τῶν ὑμένων, ἐπισκέπτεσθαι τὰς ἴνας, ὅπως ἐκ

dentium, quos incisores nominant, aggredieris sic ipsam  
findere, a media primorum dentium regione sectionem  
auspicatus. Postquam vero ipsius utramque partem scif-  
sam a mutuo complexu diduxeris, statim tertium muscu-  
lum inspicito, qui ex internis maxillae inferioris parti-  
bus ad latitudinem ipsius inferitur. Videbis ipsum liqui-  
do, tunica, quae omnibus oris regionibus obducitur,  
avulsa. Hinc jam fibras ipsius sequens caput musculi  
exacte conspicias, e capitis cavitatibus, ut docui, exor-  
tum, quas processus alarum modo figurati generant. Ita-  
que masseteres musculi prius, sicut dictum est, admini-  
strati, cum et temporales ex toto nudatos abscideris, ut  
nulla parte maxilla adhaereat, neque retrahatur, quo  
modo ipsam moveant, clare speculeris licet. At si ini-  
tio statim, antequam his quoque manum fueris admoli-  
tus, temporales incidere cogites, os jugale quidem prius  
excidendum est, fibrae autem, in musculo sic tum cute tum  
membranis detecto, inspicandae, quomodo ex multis or-

Ed. Charl. IV. [97. 98.]

Ed. Bas. I. (153.)

πολλῶν ἀρχόμεναι χωρίων ἐπὶ μίαν ἅπασαι σπεύδουσιν  
οἷαν περ κορυφήν ἑαυτῶν τὸν εἰρημένον τένοντα. καὶ μετὰ  
ταῦτα συμπάσας ἀποτέμνουν τὰς κεφαλὰς, εἴτα λαβόμενον  
αὐτῶν ἀνατείνουσιν ἰσχυρῶς· ὁφθῆσεται γάρ σοι ἡ τε κάτω  
γέτος ἀκολουθοῦσα καὶ κλειόμενον τὸ στόμα. διοίγειν οὖν  
αὐτὸ ταῖς σεαυτοῦ χερσίν, εἰτ' ἀνασπᾶν αὐθις αἶτω τὸν κρο-  
ταρίτην μὲν ὑπὲρ τοῦ φανῆναι συνεπομένην τε πάλιν αὐτῷ  
τὴν γέφυρ καὶ κλειόμενον αὐθις τὸ στόμα. [98] θεωρη-  
θέντων δὲ τούτων, ἐκτέμνειν αὐτὸν ὅλον ἄχρι τοῦ φανῆναι  
τὸν ἔνδον ἐν τῷ στόματι μὲν, συμφνόμενον αὐτῷ κατὰ  
πολλὰ. φανήσεται δὲ σοι, πρὶν ἐκτέμνειν, καὶ ὁ μασσητήρ  
αὐτῷ κατ' ὀλίγα συμφνόμενος, ὃν καὶ αὐτὸν ὅλον ἀνα-  
τέμνειν ἤδη βέλτιον, ἢν' ἀκριβέστερον ἴδῃς τὸν ἔνδοθεν·  
ὁφθῆσεται δ' οὗτος ἀκριβῶς ἄνευ τοῦ λυθῆναι τὴν γέφυρ.  
λύσεις οὖν αὐτὴν ἥτοι κατὰ τὴν διάρθρωσιν, ἢ κατὰ τὴν  
σύμφυσιν, ὥστε ἐκτραπείσῃς ὁρᾶσθαι τὸν ἔνδον μὲν· εἰ δὲ  
καὶ κατ' ἄμφω λύσεις, ἕμα σαφεστέραν ἐπιδείξεις τὴν  
θέαν. εὐδῆλον δ', ὅτι καὶ περὶ τούτου τοῦ μυστοῦ ἡ μὲν ἀρχή

tae regionibus in unum omnes ceu verticem ipsarum  
tendinem commemoratum procurrant; deinde omnia prae-  
cidere capita oportet; inde prehensa valide extendere;  
deprehendes enim et inferiorem maxillam sequi, et os  
occludi; quo tuis manibus aperto, mox temporalem  
musculum sursum denuo attrahe, ut tum maxilla ip-  
sum consequi, tum os recludi appareat. Haec con-  
templatus totum ipsum excidito, quoad musculum ori  
intus plerisque in partibus cohaerescens conspicias.  
Nondum autem exciso, masseter etiam apparet, in  
pauculis ipsi connatus; quem simul ipsum totum inci-  
dere jam praestiterit, ut interiorē spectes accuratius;  
quod fiet etiam citra maxillae dissolutionem. Solves  
igitur ipsam vel in articuli nodo, vel in commis-  
sura, ut facto ipsius divortio interior musculus videatur;  
at si utrinque separaveris, examen reddetur manifestius.  
Constat autem hujus etiam musculi principium in capitis

Ed. Chart. IV. [98.]

Ed. Bas. I. (153.)

κατὰ τὸ τῆς κεφαλῆς ὅστουν, ἡ τελευταία δὲ κατὰ τὸ τῆς κάτω γένυός ἐστι· ταύτη μὲν γὰρ ἐμπέφυκε κατὰ τὸ πλατύτατον τῶν ἔνδον, ὃ δὴ καὶ κοῖλον ἀτρέμα ἐστί· τῆς κεφαλῆς δὲ ἐκπέφυκε κατὰ τὰς παρὰ τοῖς πτερυγοειδέσιν ὅστοις κοιλότητας. ἐκκόψας οὖν ὅλον ἤδη καὶ τοῦτον τὸν μὺν ἅμα τῷ τῆς κάτω γένυος ἡμίσει μέρει σκοπεῖσθαι δυνήσῃ σαφῶς ἅπατα τὰ κατὰ τὸ στόμα μόρια, πρῶτα μὲν τὰ περὶ τοῖς φατνίοις οἶλα, μετὰ δὲ ταῦτα τὰ τε φατνία καὶ τοὺς ὀδόντας αὐτούς.

Κεφ. ε'. Ἄλλ' ἔπει τοὺς μὺς προῦκειτο θεύσασθαι προτέρους, ἐπ' ἐκείτους ἴωμεν, ἀρξάμενοι πάλιν ἀπὸ τῶν περὶ τὸν ὀφθαλμόν. τοὺς μὲν οὖν κατὰ τὰ βλέφαρα καὶ τοῖς περὶ χοείας μορίων εἰς τοὺς περὶ τῶν ἀπόρων κινήσεων ἀνεβαλόμεν ἰσχυρισμούς. τοὺς δ' εἶδον ἐν ταῖς χώραις τῶν ὀφθαλμῶν ἀνατέμνε, ἥτοι γε ἐν κύκλῳ πρότερον ἐκκόψας τὰ περικείμενα αὐτοῖς, ἢ ὅλους ἐκτέμνων τοὺς ὀφθαλμούς. οὐ μὴν οὐδ' ἀνατέμνειν ἀγαγκαῖόν ἐστι πιθόκειον

osse, extremum vero in maxilla inferiori consistere; huic etenim inhaerescit, qua latissima intus habetur, ubi sane et leviter cava est: sed a capite exoritur juxta concava alarum ossium. Exciso igitur jam toto hoc quoque musculo una cum maxilla inferiore dimidia, universas oris particulas manifesto poteris contueri, primum gingivas sedes dentium ambientes, deinde dentes ipsos eorumque sedes.

Cap. V. Verum, quia musculos priores spectare proposuimus, ad illos digrediamur, rursus ab iis, qui oculos cingunt, orsi. Itaque palpebrarum musculos etiam in opere de usu partium ad commentarium de motibus non compertis rejecimus. Interiores in oculorum regionibus incidendos censuimus, vel iis, quae ipsos ambiunt, prius paulatim excisis, vel totis oculis exemptis. Nec vero simiae oculum opus habet incidere,

Ed. Chart. IV. [98.]

Ed. Bas. L. (155.)

ὁφθαλμὸν, ἀφθονίαν παμπόλλην ἔχοντα τῆς τοιαύτης ἀνατομῆς ἐπὶ τῶν μειζόνων ζώων. ἀναβεβλήσθω τοιγαροῦν καὶ περὶ τοῦδε καὶ ἐκεῖνα διελθεῖν ἡμᾶς τῆς ἐνεστώσης πραγματείας, ἐν οἷς μέλλομεν ἀνατίμνειν τῷ λόγῳ τὰ τοιαῦτα μέρη τῶν ζώων, ἃ καὶ χωρὶς τῶν ἄλλων ζώων αὐτὰ κατ' ἑαυτὰ διασκέπασθαι δυνατὸν ἔστιν, ἔξαιρούντας ὅλου τοῦ σώματος ἐγκέφαλον, ὁφθαλμὸν, γλῶττιαν, λάρυγγα, πνεύμονα, καρδίαν, ἥπαρ, σπλῆνα, νεφροὺς, μήτραν, κύστιν, ὄρχεις, ἔντερα, κοιλίαν. ἐν τούτῳ δ', ὅπερ ἐξ ἀρχῆς προϋθέμεθα, διέλθωμεν, ὅσοι μεγάλοι τῶν μυῶν εἰσι συτάπτοντες μέρη μορίοις, οἷα αὐτοὶ περιεχόμενοι κατ' ἐν τι μέρος· τῶν γὰρ τοιούτων μυῶν τὴν φύσιν οὐδὲ γινῆναι δυνατὸν ἄνευ τοῦ παντὸς ζώου.

Κε φ. ζ'. Καταλιπόντες οὖν τοὺς ὁφθαλμοὺς, ἀποδέρωμεν ἤδη τῷ λόγῳ τὸ περὶ τὸ μέτωπον μυῶδες δέρμα. λείλεκται δὲ καὶ πρόσθεν, ὥς κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ὑποτίτταται τῷ δέρματι πλατὺς μῦς συμφυῆς αὐτῷ. κατὰ βραχὺ δὲ ἀπολεπτυνόμενον οὖν τοῦτον, ἣν ἄρχει τῆς κεφα-

cui talis dissectionis in animantibus grandioribus facultas ampla suppetit. Quare etiam de hoc differere in eum hujus commentarii locum differemus, ubi hujusmodi animantium particulas incidere sumus docturi, quas et sine aliis per se toto corpore exemptas contueri licet, puta cerebrum, oculum, linguam, laryngem, pulmonem, cor, jecur, lienem, renes, vulvam, vesicam, testes, intestina, ventriculum. In praesentia vero, quod ab initio institutum est, exequemur. Qui ex musculis grandes sunt, particulas connectunt particulis, non in una quadam particula ipsi comprehenduntur, quippe talium musculorum naturam sine toto animante ne cognoscere quidem possis.

Cap. VI. Itaque, oculis relictis, entem jam musculosam fronti obductam deinceps auferre docebimus. Dictum mihi est et antea, latum musculum illic cuti connatum subjici, paulatim vero extenuari, ut vi-

Ed. Chart. IV. (98. 99.)

Ed. Basl. I. (153.)

λῆς ἀποτέμνης· ἀποδέροντι δέ σοι τὸ σύμπα·ν δέσμα τῆς κεφαλῆς· ὁφθήσονται τινες ὑπογραφαὶ μυῶν ἄμφι τὸ οὖς, ὥς ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων οὐχ ὑπογραφὰς μότον, ἀλλὰ καὶ τελείους θεύσῃ μῦς. ἔπει τοίνυν ἀφῆρηται ταῦτα [99] πρᾶξαντί σοι τὸ περὶ τῇ κεφαλῇ δέσμα ἅπαν, ἀφῆρητο δ' ἤδη καὶ τὸ περὶ τὸν τράχηλον σύμπα·ν, ἥνικ' ἐγύμνους τοὺς ἰσχυροὺς καὶ πλατεῖς μῦς, καιρὸς ἂν εἴη προτέρους μὲν ἀτατέμνειν, ὅσοι τῇ κεφαλῇ συνάπτονται μῦες, ἐφεξῆς δ' αὐτῶν τοὺς κατὰ τὸν τράχηλον. ἔπει δ' ἄμφισβητεῖται περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν μυῶν τῶνδε, διὰ τοῦτο τὴν πρὸς ἕκαστον ὁστοῦν αὐτῶν σύμφυσις, ὥς ἂν ἐπέλθῃ, καλίσω· ποτὲ μὲν συμφύεσθαι λέγων αὐτοὺς τῷδε τι, ποτὲ δὲ ἐκφύεσθαι τοῦδε, ποτὲ δ' εἰς τόδε καταφύεσθαι, ποτὲ δ' ἐμφύεσθαι τῷδε. πάντων οὖν πρῶτος ἐπιπολῆς φαίνεται μῦς πλατεὺς, ὀλίγου δέιν τρίγωνος, οἷά περ οἱ γεωμέτραι καλοῦσι τὰ τραπέζια σχήματα. νοήσεις δ' ὃ λέγω σαφέστερον, εἰ τρίγωνον ὀρθογώνιον διατέμνοις εὐθείᾳ γραμμῇ παραλλήλῳ τῇ βάσει, τῶν δ' ἐπιζευγνυσῶν αὐτὰς τὴν μὲν ἐτέραν ὀρθήν

debis, si ad caput usque amputaveris. Porro, universa capitis cute ablata, lineamenta quaedam musculorum circa aures conspicaberis, quae in reliquis animantibus non lineamenta solum, sed perfectos etiam musculos spectabis. Tota igitur hoc pacto capitis cute sublata, nec non cervicis universa, quum graciles latosque musculos nudares, tempestivum fuerit priores dissecare musculos, qui capiti cohaerent, deinde cervicis. At, quum de musculorum horum initio auctores ambigant, ideo ipsoꝝ cum singulis ossibus commissuram, ut in mentem venerit, nuncupabo; alias ipsas huic connasci inquiens, alias ab illo exoriri, alias in hoc inseri, alias huic inhaerescere. Omnium itaque primus per summa apparet musculus latus, propemodum triangulus, quales geometrae vocant figuras trapezias. Intelliges autem rem manifestius, si triangulum linea recta interfeces aequae a basi distante. Has autem con-

Ed. Chart. IV. [99.]

Ed. BaL I. (153. 154.)

πρὸς ἀμφοτέρας, τὴν δ' ἑτέραν λοξήν. (154) ἡ μὲν οὖν ὀρθὴ πρὸς ἀμφοτέρας γραμμὴ τῆς κατὰ τὸν τράχηλον ἀκάνθης ἐκπέφυκεν· ἡ δὲ βάσις ὅλου τοῦ σχήματος ἡ βᾶσις τῆς ὁμοπλάτης ὅλη ἐστὶ· παράλληλος δ' αὐτῇ μικρὰ γραμμὴ τοῦ κατ' ἰνίον ὁστοῦ τῆς κεφαλῆς τὸ τῷ πρώτῳ σπονδύλῳ πλησίον· ἡ δ' ἐπιξενγνῦσα ταύτην τε καὶ τὸ τῆς βάσεως πέρας, ἡ τετάρτη πλευρὰ τοῦ μυός ἡ λοξὴ πρὸς τὴν καλουμένην ἀκρομίαν ἐξήκει βραχὺ τι συνεπιφαινόμενη καὶ τῷ ταύτῃ πέρατι τῆς κλειδός. ἀνατέμνειν οὖν ἐγχαρῶν τὸν μὲν τοῦτον ἀπὸ τῆς ὑψηλοτάτης ἄρχου γραμμῆς, ἥτις ἐκπέφυκε μὲν ἐκ μέσου τοῦ κατ' ἰνίον ὁστοῦ τῆς κεφαλῆς, ἐγκαρσία δ' ὡς ἐπὶ τὴν ῥίζαν ἀνατείνεται τοῦ κατ' αὐτὴν ὠτός· εὐθὺλον δ', ὡς ἔστιν εἰς ἑφ' ἑκάτερα τῆς ἀκάνθης ὁ μὲς οὗτος, οὐ μὴν ἐξικνεῖται πρὸς τὸ οὐς οὐδέτερος αὐτῶν, ἀλλ' ἀπολείπονται τοσοῦτον ἑκάτερος, ὅσον ἀπ' ἰνίου προέρχονται· τέμνε οὖν σὺ κατὰ τὴν πρώτην ἐκφυσιν ἐγκαρσίαν τομὴν ἀπολύουσιν αὐτὸν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, εἴτα καταπείρας ἄγκιστρον ἀπότεμνε τῶν ὑποκειμένων, προχωρῶν

nectunt altera sane recta ad utrasque protensa, altera vero obliqua. Recta ad utrasque protensa linea e cervicis spina processit; basis totius figurae spina scapularum tota est; huic autem aequae distans exigua est linea, quae ex occipitii-capitis osse prodit, quod primae vertebrae proximum est; quae vero hanc cum basis extremo copulat, quartum musculi latus obliqua ad summum humerum nominatum pertingit, leviter etiam claviculae extremo inibi pariter supernata. Quum itaque musculum hunc conaris diffecare, ab altiore ordire linea, quae ex medio occipitii osse orta transversa ceu ad radicem auris ipsi vicinae porrigitur. Clarum autem cuivis est, unum in utroque spinae latere musculum hunc haberi; neuter tamen ad aurem procurrit, sed tantum uterque abest, quantum ab occipitio procedit. Quare transversa linea, quae ipsum a capite liberet, ubi primum oritur, incidito; deinde hamulo exceptum a subjectis amputato;

Ed. Chart. IV. [99.]

Ed. BaL I. (154.)

εἰς τὸ κάτω κατὰ τοὺς εἰρημένους ὄρους, οἷπερ εἰσὶν ἡ τ' ἄκανθα τῶν ἐν τραχήλῳ σπονδίλων καὶ ἡ λοξὴ πλευρὰ τοῦ τραπέζιου σχήματος, ἐκτεινομένη μίχρῃ τῆς κλειδὸς οὐ πόρρῳ τῆς ἀκρομίας. καὶ δὴ πέπρυκται σοι ταῦτα, καὶ πέφηεν ὁ μῆς οὗτος ἐμπεφυκώς τῇ ῥάχει τῆς ὠμοπλάτης. ὅπερ οὖν ὀλίγον ἐμπροσθεν ἀτεβαλομένη ζητῆσαί τε καὶ διορίσασθαι περὶ τῶν συναπτόντων μυῶν μόρια κινούμενα, τοῦτ' ἔοικεν ἔχειν ἤδη. κινεῖται μὲν γὰρ καὶ ἡ ὠμοπλῦτη μεγάλως κινήσεις, κινεῖται δ' οὐδὲν ἥττον αὐτῆς καὶ ἡ κεφαλὴ. καὶ μὲν δὴ καὶ εἰ περιελὼν τας σάρκας αὐτῶν ἔτε προσφάτων ὑπὲρ τοῦ ῥαδῖως ἔπεσθαι τείνειν ἐν μέρει περὶ αὐτῆς διὰ τοῦ μυὸς, ἀκολουθοῦσιν ὁμοίως ἐκάτερα. διὸ καὶ βέλτιόν ἐστιν ἕνεκα τῆς ὠμοπλάτης τὸν μῦν τοῦτον ὑπὸ τῆς φύσεως, οὐχ ἕνεκα τῆς κεφαλῆς ἡγεῖσθαι γεγονέναι. πρῶτον μὲν οὖν ἐκ τοῦ διατηρηθέντος αὐτοῦ κατὰ τὸν τραχήλον ἐγκαρσίῳ κατασπᾶσθαι τὴν ὠμοπλῆϊν εἰς τὸ κάτω, καὶ μικρὸν αὐτῆς εἰς τὸ ἄνω κινήσῃναι δύνασθαι. πρῶτον δ' οὕτως ἔτε ζώντος τοῦ ζώου προσήκει. δεύτερον

deorsum procedens ad terminos jam commemoratos, qui et cervicis vertebrarum spinam, et obliquum trapeziae figurae latus ad usque claviculam haud procul a summo humero exporrectum comprehendunt. Atque haec ita tibi peracta sunt, manifestoque musculus hic scapularum spinae inferitur. Quod itaque paulo superius inquirere, et de musculis partes mobiles connectentibus determinare *difficili*, nunc explicandum venit. Etenim et scapulae magnis aguntur motibus, nec minus ipsis caput movetur. Quod si certe carne ipsarum circumprehensa adhuc recenti, ut facilius obediat, tendere vicissim coneris, musculi beneficio utraque simili modo sequetur: quam ob causam melius est musculus hunc scapularum gratia, non capitis, a natura formatum existimare. Primum quidem est, quod, ipso per cervicem transversim dissecto, scapulae deorsum versus convellantur, sursum vero non amplius moveri queant; hoc autem, dum vivit adhuc animal, agere convenit. Secundum autem est, quoniam



Ed. Chart. IV. [99. 100.]

Ed. Bas. I. (154.)

δ', ὅτι τῇ μὲν [100] κεφαλῇ τῆς εἰς τὰ πλάγια κινήσεως εἰσι καὶ ἄλλοι μῦες ἐξηγούμενοι, τὴν δὲ ὠμοπλάτην ὅλην ἐπὶ τὴν κεφαλὴν οὗτος ἀνέλκει μόνος, ὥστε, εἴπερ ἀποστερήσομεν αὐτὴν καὶ τούτου, παντάπασιν ἀπορήσει τῆς τοιαύτης κινήσεως. καὶ μὴν ἔχει γ' αὐτὴν ἐναργῶς· ἔστιν ἄρα τις ὁ ταύτην ἐργαζόμενος μῦς· εἰ δέ ἐστι μὲν τις, ἄλλος δ' οὐδεὶς ἐστίν, ἐξ ἀνάγκης αὐτός ἐστι. τρίτον ἐπὶ τοῖς εἰρημένοις, ὅτι τοῖς μακροτραχήλοις ζώοις οὐδ' ἀναβαίνει πρὸς τὴν κεφαλὴν ὁ μῦς οὗτος, ἀλλὰ τρίγωνος ἀκριβῶς ἐστὶ τῆς ἐπιζευγνυούσης τὰς περὶ τὴν ὀρθὴν γωνίαν εὐθείας, ἀρχομένης μὲν ἀπὸ τῶν κάτω μερῶν τοῦ τραχήλου, τελευτώσης δὲ, πρὶν ἐπὶ τὸ κατ' ἰνίον ὅστουν ἐξικνεῖσθαι. μάτην γὰρ ἂν ἐπέπρακτο τοῦτο τῇ φύσει, καίτοι γ' οὐδὲν ποιούσης μάτην, ἀνάγειν ἐπὶ τὴν κεφαλὴν μὴν; ἀντάρκως ἀνατείνεσθαι τῆς ὠμοπλάτης δυναμένης, εἰ κατωτέρω τελευτήσῃ, διὰ τε τὸ κινεῖσθαι πλησίον τῆς ῥάχews αὐτὴν ἐπὶ τοῦτων τῶν ζώων, ἀξιόλογόν τε τὸ μῆκος εἶναι τοῦ τραχήλου. τέταρτον μαρτύριον τοῦ τὴν ὠμοπλάτην ὑπ' αὐτοῦ κινεῖσθαι τὸ

alii quoque musculi caput agunt in latera, hic autem solus totas scapulas ad caput sursum trahit; quapropter, si hunc quoque ipsis adimamus, tali omnino motu defli-tuentur. Atqui habent eum omnibus evidentem: est igitur aliquis, qui ipsum efficiat, musculus: sin autem alius quispiam est, alius autem nullus est, hic necessario est. Tertium praedictis accedit, quod longiore collo praeditis animantibus ne quidem ad caput hic musculus ascendat, sed triangulus ad amissum est, linea, quae recti anguli tramitem directum conjungit, incipiente quidem ab inferioribus colli partibus, desinente vero prius, quam ad occipitii os perveniat. Frustra alioquin hoc natura fecisset, quae nihil supervacuum ac temere committit, ut quae videlicet musculum ad caput usque reduceret; qui, si inferius cessaret, scapulas satis attollere posset, quod nimirum in his animantibus propter spinam ipsae moveantur, tum cervici longitudo sit notabilis. Quartum, quod scapulas ab eodem moveri testatur, nervus est,

Ed. Chart. IV. [400.]

Ed. Bas. I. (154.)

καθίκειν νεῖρον εἰς αὐτὸν ἐξ ἐγκεφάλου, καὶ εἴ τις ἐκεῖνο τέμει, τὴν εἰρημέτην τῆς ὁμοπλάτης παραλύεσθαι κίτησιν, οὐ τὴν τῆς κεφαλῆς. καίτοι τό γε Λύκου βιβλίον ἐπὶ τὴν ὁμοπλάτην ἔφασκε κατασπᾶσθαι τὴν κεφαλὴν ὑπ' αὐτοῦ, μήτε τὸ νεῖρον. ἔγνωκός τοῦ γράψαιτος αὐτό, μήτ' ἄλλο τῶν εἰρημέτων μηδέν. ἀλλὰ γὰρ οὐ πρόκειται μοι διελέγειν οὔτε Λύκον, οὔτ' ἄλλον τῶν πρεσβυτέρων οὐδένα, πλην εἰ πάρεργον. οἶδα γὰρ, ὅτι παιτὶ τῷ φιλοποιοῦντι καὶ τᾷληθὲς εἶρεῖν ἐπιθυμοῦντι παμπόλλων ἁμαρτημάτων φανείται μεστὰ τὰ τῶν ἄλλων βιβλία. καὶ γὰρ καὶ τῶν κινούντων τὴν γέυν μυν ὁ Λύκος παρέλιπε μίαν συζυγίαν τὴν εἶδον ἐν τῷ στόματι, καθάπερ καὶ τοὺς πλατεῖς μῦς τοὺς κατὰ τὸν τραχήλον ἅμα τοῖς εἰρημέτοις ὤχνησεν. πολὺ δὲ πλείω τῶν ἐξῆς εἰρησσομένων ἄγνοεῖ, τὰ μὲν οὖν αὐτὸς μόλις, τὰ δ' ἅμα τοῖς ἄλλοις, ἃ παρακαλῶ κρίνειν τοὺς ἐπιτυχάνοντας τοῖσδε τοῖς γράμμασιν, αὐτόπτας γιγνομένους τῶν ἀνατομῶν. ἐγὼ γὰρ διὰ τοῦτο τὴν πραγματείαν ἔγραψα ταύτην, ὥστ' αὐτοὺς διδάσκειν δύνασθαι

qui ad ipsum ex cerebro pertinet; ac, si quis illum praeciderit, praedictus scapularum motus, non capitis, resolve-  
tur; quanquam Lyci liber caput ab eo ad scapulas convelli  
dicat, ut qui, quum eum scriberet, nec ipsum nervum,  
nec aliud eorum, quae dixi, quicquam cognoverit.  
Verum non hic institui vel Lycum, vel alium ex ma-  
joribus quenquam, nisi obiter, redarguere; haud enim  
sum nescius, cuilibet studioso veritatisque indagatori per-  
multis erroribus aliorum libros scatere deprehensum iri.  
Quippe musculorum maxillam quoque moventium par  
unum, intra os situm, Lycus omisit; quemadmodum et  
latiores colli musculos una cum his, quos retulimus,  
ignoravit. Sed multo plura ex iis, quae deinceps enar-  
rabimus, ipsum latuerunt, quaedam solum, quaedam  
simul et alios; de quibus operis hujus lectores suismet  
oculis corpora examinantes decernere adhortor. Ego  
enim hoc nomine praesentem commentarium conscripsi,  
ut, si studiosi magistros, qui indicent, delideraverint, ipse

Ed. Chart. IV. [100.]

Ed. Bas. I. (154.)

τοὺς φιλοπόνους, εἰάν ἀπορῶσι τῶν δειξόντων· ὥς οἱ γε παρακαλέσαντες ἑταῖροί με γράφειν αὐτὴν ὑπομνήσεως ἕνεκα, καὶ χωρὶς ταύτης ἀναμνησκείν ἑαυτοὺς δυνήσονται τῶν ὑπ' ἐμοῦ διδαχθέντων αὐτοῖς, εἴ γε μὴ πρὸς τὸ ῥαθυμεῖν ἐκτρέποντο. παραλείπω τοίνυν ἐξελέγχειν τοὺς πρεσβυτέρους ὑπὲρ τοῦ θᾶττόν μοι περαίνεσθαι τὸν λόγον αὐτὰ τάληθῃ μόνῃ διηγουμένῳ. δευτέρα συζυγία μυῶν ἐστὶ τὸ μὲν μῆκος ἴσων τοῖς προειρημένοις· ἀρχόμενοι γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς χώρας τοῦ κατ' ἰνίον ὁστοῦ τῆς κεφαλῆς ἐμφύονται τῇ μετεώρῳ γωνίᾳ τῆς κατὰ τὴν ὠμοπλάτην βάσεως· εὐρος δ' οὐκ ἴσων αὐτοῖς, ἀλλὰ παμπόλλῳ δὴ τινι λειπόμενον. στενοὶ γὰρ οἱ μῦες οἷδε καὶ ἄρῶστοι παντάπασιν ἐκείνοις παραβάλλειν, οὓς γε καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς οὕτως μεγάλους ἐστὶν ἰδεῖν, ὥς ὅλον εἰς ὄγκον ἐξηκέναι τὸν τράχηλον, καὶ μάλιστα τοῖς γυμναστικοῖς. ἀλλὰ τῶν γε νῦν ἐν τῷ λόγῳ προκειμένων μυῶν τῶν λεπτῶν ἀρκτέον τῆς ἀνατομῆς, ὥσπερ καὶ τῶν πρώτων, ἀπὸ τῆς μέσης χώρας τοῦ κατ' ἰνίον ὁστοῦ τῆς κεφαλῆς. ὑποκείμενοι γὰρ τοῖς προειρημένοις τὴν μὲν ἐκφυσιν ἔχουσι κατὰ ἐγκαρσίαν, ὥσπερ ἐκεῖνοι, παρατεταμένους

docere queat. Nam familiares, qui commentationis gratia ipsum scribere me rogarunt, vel sine hoc ea, quae a me docti sunt, ipsi sibi in memoriam revocare poterunt, nisi certe socordes extiterint. Quare majores arguere non est consilium, quo sermo vera duntaxat percensenti ad calcem citius perducatur. Secundum musculorum par est, quod praedictis longitudine respondet; siquidem ex eadem occipitii ossis regione procedens sublimi scapularum basis angulo inseritur; verum latitudo aequalis ipsis non est, sed multo minor; angustii enim enim hi musculi et prorsus invalidi, si cum illis conferas, quos etiam ante dissectionem tam magnos est videre; ut totum collum, praesertim gymnasticis, in tumorem extollant. Porro musculos tenues modo propositos incidere aspiciaberis, quemadmodum primos, et media occipitii ossis regione; subjacent enim prius nominatis, qui, ut illi, transversim orientes, ipsi quoque

Ed. Chart. IV. [100. 101.]

Ed. Bas. I. (154.)

δὲ καὶ αὐτοὶ τῇ κατὰ ῥάχιν ἀκάνθη δι' ὅλου τοῦ τραχήλου  
 τῶν ὑποκειμένων ἀποδέρονται ῥαδίως, ὥσπερ αἱ πρόσθεν.  
 ἄλλ' ἐκεῖνοι μὲν δι' ὅλου τοῦ τραχήλου ἔπασχον ἄχοι τῆς  
 ὁμοπλάτης· οὗτοι δ' ἐγγὺς αὐτῆς γετόμενοι συμφύονται  
 τοῖς παρακειμένοις ἐκατέκωθεν μυσίν, εἰθ', ὅταν ὑφρονται  
 τῆς ὁμοπλάτης, στρογγύλον τένοιντα γεννῶσι, [101] τοῖς ἐν-  
 δον μέρεσι τῆς βάσεως παραφερόμενον ἄχοι μέσης αὐτῆς.  
 ἀνασπῶσι καὶ οὗτοι τὴν βάσιν τῆς ὁμοπλάτης ὡς πρὸς  
 ἰνίον· οἱ δὲ γε πρότεροι μύες οὐ μόνον τὴν βάσιν, ἀλλ'  
 ὅλην ταύτην ἀνέλκουσιν. ὀρθέντων δὲ καὶ τοῦτων, εἰ μὲν  
 ἀμελῶς σκοποῖο, καθάπερ ὁ Λύκος, ἐπιτεταμένους δόξεις  
 ὀπισθεν ὅλῳ τῷ τραχήλῳ τοὺς ῥαχίτας ὀνομαζομένους ὀρεῖν  
 μῦς· εἰ δ' ἀκριβῶς προσέχοις τὸν τοῦν, ἄλλας εἰρήσεις  
 πολλὰς ἐνθάδε μυῶν συζυγίας, οὐκ ἐπὶ πιθήκοις μόνοις,  
 ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι ζώοις, διαφερούσας τῶν ῥαχι-  
 τῶν μυῶν ἐναγογεστάτην διαφοράν. ἐκεῖνοι μὲν γὰρ, ἐξ ἐκά-  
 στου τῶν ὑπερκειμένων σποιδύλων διὰ συνδέσμων εὐρώστων  
 ἐκφυόμενοι, τοῖς ἐφεξῆς ἐμπεφύκασιν, οὐκ ἐπὶ μακρὸν ἐκ-

dorsi spinæ per totum collum porrecti facile a subditis,  
 ut priores, detrahuntur. Verum hoc illis tota cervice  
 adusque scapulas accidit; ac, quum hi propius ipsas ac-  
 cesserint, vicinis utrinque musculis connascuntur; dein,  
 ubi scapulas contigerint, teretem producunt tendinem,  
 qui ad mediam basin usque internis ipsarum partibus  
 porrigitur; hi etiam scapularum basin, ceu ad occiput,  
 retrahunt; priores vero musculi non modo basin, sed  
 totas ipsas sursum revellunt. His jam sublatis, si negli-  
 genter, quemadmodum Lycus, intuearis dorsales muscu-  
 los (rhachitas appellant), opinaberis toti cervici retro  
 exporrectos videre: sin autem exquiste animadvertas,  
 aliæ pleraque musculorum conjugia non solum in simiis,  
 sed aliis quoque universis animantibus, inibi comperies  
 a dorsalibus nota maxime evidenti diversa. Illi namque,  
 ex singulis, quæ superpositæ sunt, vertebriis orti, per  
 valida ligamenta proximis inferuntur, haud in longum

Ed. Chart. IV. [101.]

Ed. Bal. I. (154. 155.)

τείνοντες τὰς ἵνας· αἱ δὲ εἰρημέναι συζυγίαι σαρκώδεις λαβαῖς εἰς τοῦπίσω τὴν κεφαλὴν ἀνακλῶσιν, ἐπιβεβλημέναι καθ' ὅλου τοῦ τραχήλου, μήκος οὐ μικρὸν ἐπὶ τῶν πλείστων ζώων ἔχοντες. ἀλλὰ καὶ τὰ νεύρα κάτωθεν ἄνω φέρεται κατὰ ταύτας, ὥς εἰς τὴν κεφαλὴν τελευτῶντα, οὐ τὴν ἀρχὴν ἐκείθεν ἴσχοντα. ἡ μὲν οὖν πρώτη συζυγία πλατίων ἔστι μυῶν, κατὰ γραμμὴν ἐγκαρσίαν ὁμοίως τοῖς πρώτοις ῥηθῆσαι τὴν ἔκφυσιν ἔχουσα τοῦ κατ' ἰνίον ὁστοῦ τῆς κεφαλῆς. εὐδηλον δ', (155) ὥς καὶ κατὰ φύσιν ἡ ἔκφυσιν ἐν ταῖς τοιαύταις διηγήσεσιν οὐ διοίσει λέγειν. εἰσὶ δὲ τρίγωνοι τὸ σχῆμα, μίαν μὲν τῶν πλευρῶν τὴν εἰρημένην ἔχοντες γραμμὴν, ἑτέραν δὲ τὴν ὅλην ἄκανθαν τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ σπονδυλῶν, καὶ τρίτην ἄλλην τὰς εἰρημένας ἐπιζευγνύουσαν, ὥστ' εἶναι λοξὰς τὰς ἵνας αὐτῶν ἀπὸ τοῦ κατ' ἰνίον ὁστοῦ πρὸς τὴν ἄκανθαν ἐγκεκλιμένας. ἔμπροσθεν δὲ ταύταις αἱ τῶν ὑποβεβλημένων αὐταῖς μυῶν ἐπὶ τὰ πρόσω φέρονται λοξαὶ πρὸς τὰς ἐγκαρσίας ἀποφύσεις τῶν σπονδυλῶν. ὅσον μὲν οὖν ἐπὶ τῷ πάσας ῥέπειν ἐνταῦθα, μὴν συσταῖσιν

fibras extendentes; at praedicta paria carnosae anfulae caput retrorsum reflectunt, totius colli longitudini injecta; quod in multis animantibus haud mediocrem longitudinem obtinet. Quin et nervi ab ima parte sursum ad ea feruntur, ut qui in caput finiunt, nec ortum illinc habent. Primum itaque par latorum musculorum est, quod linea transversa primis dictis similiter ex occipitii osse ortum ducit. Constat, in hujusmodi narrationibus nihil esse discriminis, si vel inferi, vel exoriri dicas. Porro trianguli figura sunt, unum quidem latas habentes, quam diximus lineam, alterum vero totam vertebrarum cervicis spinam, ac tertium aliud, quod commemorata conjungit, ut obliquae ipsorum fibrae ab occipitii osse ad spinam sint inclinatae. Contra has fibrae musculorum ipsis subjacentium in priora feruntur obliquae ad transversas vertebrarum apophyses. Quatenus autem huc omnes concurrant, musculum utrinque

Ed. Chart. IV. [101.]

Ed. Bas. I. (155.)

ἐκατέρωθεν ἓνα, τὸν μὲν ἕτερον ἐκ τῶν δεξιῶν μερῶν τῆς ἀκάνθης, τὸν δ' ἕτερον ἐκ τῶν ἀριστερῶν· ὅσον δ' ἐπὶ τῷ περιγραφάς τινος ἔχειν, ὡς τὰ πολλὰ μὲν τρεῖς, ἔστο δ' ὅτε δύο, ταύτη πάλιν οὐχ εἰς ἐκατέρωθεν μῦς, ἀλλ' ἦτοι τρεῖς, ἧ δύο φανοῦνται σοι. ἀλλ' ὁπότε γε τρεῖς ἐναργῶς φαίνονται συζυγίαι μυῶν, μίαν μὲν ἐξ αὐτῶν θεύσῃ παρατεταμένην τῇ τῶν σποιδύλων ἀκάνθῃ, δευτέραν δὲ ταῖς ἐγκαρσίαις αὐτῶν ἀποφύσει, μέσην δὲ ἀμφὸν τὴν τρίτην. περὶ δὲ τῆς ἐνεργείας τῶν εἰρημέων μυῶν ἔστι μὲν θηπου κατὰ τῆς τῶν ἐνῶν φύσεως μότης τεκμήρασθαι, δυνατόν δ', ὡς προεῖρηται, γυμνώσασθαι τῶν περικειμένων ἀπάντων τὸ τῆς κεφαλῆς ὅσπου, εἰς τοῦπίσω διὰ τῶν μυῶν ἐπισπῶσθαι. φαίνεται γὰρ ἀνατεινομένη τε καὶ πρὸς τοῦπίσω πολ-  
λάκις ἀνακλωμένη πρὸς ἀπάντων αὐτῶν· ἀλλ' ὑπὸ μὲν τῶν νῦν εἰρημέων ἐκάστου μετὰ τῆς ἐπὶ το λῶξον ἐγκλίσεως, ὑπὸ δὲ τῶν ἐπικειμένων αὐτοῖς ἐκατέρων τὴν ἀπὸ τῆς λῶξης ταύτης ἐγκλίσεως ἐπὶ τὴν ἰσόρροπον ὁρθότητα πρὸς τὸ κατὰ φύσιν ἐπάροδον λαμβάνουσα. τῆς δ' ὕλης συζυ-

unum constituunt, alterum ex dextris spinae partibus, alterum ex sinistris. At quatenus circumscriptiones quasdam plurimum tres, nonnunquam rursus duas ibidem habeant, non unus utrinque musculus, sed tres vel duo tibi apparebunt. Verum, quum tria musculorum paria evidenter apparent, unum quidem ex eis vertebrarum spinae expansum videbis, alterum transversis ipsarum apophysis, tertium vero horum duorum intermedium. Porro functionis musculorum, quos commemoravi, licet nimirum ex fibrarum natura sola conjecturam sumere. Jam vero capitis os, omnibus circumdatis, ut dictum est, detectum, per musculos in posteriora potes retrahere. Ab ipsis siquidem omnibus attolli videtur retrorsumque frequenter reflecti; verum a singulis modo commemoratis simul in obliquum declinari, ab utrisque autem ipsis incumbentibus de obliqua hac inclinatione ad rectitudinem aequalem, quae naturalis est figura, reduci. Porro tota conjugatione simul tensa,

Ed. Chart. IV. [101. 102.]

Ed. Bas. I. (155.)

γίας ἅμα ταθείσης, ἥτοι τῶν ἐπιχειμένων, ἢ τῶν ὑποκειμένων, ἰσόρροπον ὄψει τὴν κεφαλὴν, ἐπὶ μὲν ταῖς μετρίαις τάσεσιν εἰς ὀρθὴν κατάστασιν ἀγομένην, ἐπὶ δὲ ταῖς σφοδροτέραις εἰς τοῦπίσω τινὰ λαμβάνουσιν ἀντάλασιν ἐπὶ τὴν ῥάχιν τοῦ ζώου. πρόδηλον δ', ὅτι, περιηρημένων ἀπασῶν τῶν σαρκῶν ἅμα τῷ δέρματι τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ προσώπου παντὸς, ἐπιχειρεῖν δεῖ τῇ τοιαύτῃ θέα τῶν κινήσεων. ἄρξῃ μὲν οὖν τῆς εἰρημένης ἀνατομῆς τῶν τριῶν συζυγιῶν τῶνδε τῶν μυῶν ἀπὸ τοῦ κατ' ἐνίον ὁστοῦ τῆς κεφαλῆς, εἰς ὃ καταπεφύκασιν, εὐανατηχότεροι γὰρ ἐντεῦθεν εἰσι. προήξεις δ' ἄρχῃ τοῦ κάτω πέρατος, ὅπερ εἰ κεφαλὴν τις ἢ ἀρχὴν ὀνομάζῃ τῶν μυῶν, οὐκ ἂν ἁμάρτοι.

Κεφ. ζ'. [102] Ἀφαιρεθέντων δὲ αὐτῶν, περὶ τὸ τῆς κεφαλῆς ὀρθρον ὁρῶνται τρεῖς ἄλλαι συζυγίαι μυῶν μικρῶν. εἰσὶ δ' οὐ τρεῖς κατὰ γὰρ τὰληθές, ἀλλὰ τέσσαρες αἱ ὅπισθεν ἄνευ τῶν κατὰ τὰ πλάγια τοῦ σπονδύλου τοῦ πρώτου μικρῶν ἐγκεινουμένων τῇ διαρθρώσει· διὸ καὶ λατθάνουσι. περὶ μὲν οὖν ἐκείνων ἐροῦμεν, ὅταν τοῖς ὑποβεβλημένους

vel superiorum, vel inferiorum, in neutram vergens partem caput spectabis; insuper in moderatis tensionibus ad rectam agi stationem videbis; in vehementioribus retrorsum ad animalis spinam quodam modo reflecti. Perspicuum vero est cuilibet, tota carne simul cum capitis totiusque faciei cute adempta, huiusmodi motus examinari oportere. Exordiens igitur tria horum musculorum paria ab occipiti ossi, cui inferuntur, dissecare, (nam hinc promptius inciduntur) perges usque ad extremum inferius; quod si caput sive principium musculorum appellaveris, minime peccabis.

Cap. VII. Jam vero ipsis circa capitis articulum sublati, alia quoque tria exilium musculorum paria conspiciuntur. At non tria sunt ex rei veritate, sed quatuor, quae posteriores sunt absque parvis in articulo juxta latera primae vertebrae reconditis, atque ideo etiam latentibus. Verum de illis agetur, quum musculos

Ed. Chart. IV. [102.]

Ed. Bas. L. (155.)

τοῦ στομάχου μῦς ἀνατέμνωμεν. ἡ τετάρτη δὲ τῶν ὀπισθεν  
 μυῶν τῶν μικρῶν συζυγία διὰ τὰς αἰτίας παρώφθη  
 τοῖς ἀνατομικοῖς. ὁ πρῶτος σπόνδυλος οὔτε τὴν ὀπισθεν  
 ἀπόφυσιν ἔχει τὴν γεγῶσσαν τὴν ἀκάνθαν, ἀπάντων τε τῶν  
 σπονδύλων ἐστὶ λεπτότατος, ὃ περ οὖν καὶ περιβέβληκε τὸν  
 δεύτερον, ὡς ὁμιλεῖν ἐν χρόνῳ διὰ τε οὖν ταῦτα, καὶ ὅτι κατὰ  
 τοῦ συνάπτοντος τὸν πρῶτον σπόνδυλον τῇ κεφαλῇ μὲν  
 ἐλαχίστου τὸ μέγεθος ὅντος ἔξωθεν ἐπιβέβληται μῦς ἑτε-  
 ρος συνάπτων τὸν δεύτερον σπόνδυλον τῇ κεφαλῇ, κατα-  
 κρύπτεσθαι συμβαίνει τὸν μικρὸν μῦν. ὁ γὰρ ἐπικείμενος  
 αὐτῷ ὀπισθεν μῦς ἄρχεται μὲν ἐκ τῆς ἀκάνθης τοῦ κάτω  
 σπονδύλου, τελευτᾷ δὲ εἰς τὸ κατ' ἰνίον ὀστέον τῆς κε-  
 φαλῆς παρ' αὐτὴν μάλιστα τὴν μεσότητα. καὶ διὰ  
 τοῦτο γε καὶ ψάουσιν ἀλλήλων οἱ δύο μύες οἱ τῆς  
 πρώτης τῶν εἰρημάτων τετάρτων συζυγιῶν ὀρθιοὶ κατὰ  
 τῆς διαρθρώσεως ὅλης ἐπιβεβλημένοι. καὶ πρὶν ἀρθῆναι  
 τούτους, ἀδύνατόν ἐστιν ὀφθῆναι τοὺς μικροὺς μῦς, ὁμοίως  
 μὲν ὀρθίους ὄντας, ὁμοίως δὲ ἐκπεφυκότας τῆς κεφαλῆς,

Stomacho subjectos diffecabimus. Quarta posteriorum  
 parvorum musculorum conjugatio ob hasce causas ana-  
 tomicis non est animadvertenda. Prima vertebra poste-  
 riorem apophysin, quae spinam generat, non habet,  
 ac omnium vertebrarum est tenuissima, atque ideo  
 secundam etiam circumdat, ut propius connectatur.  
 Horum igitur gratia, tum quia musculo magnitudine mi-  
 nimo, qui primam vertebrae capiti connectit, alter ex-  
 trinsecus incumbit secundam vertebrae capiti connectens,  
 accidit, ut exilis musculus visum effugiat. Nam super-  
 jacens ipsi posteriore parte musculus incipit quidem ex  
 inferiore regione spinæ secundae vertebrae, cessat au-  
 tem in occipitii os praesertim medium; proptereaque  
 duo musculi primae conjugationis ex quatuor praedictis  
 recti mutuo se contingunt, toti articulo superstrati;  
 quos nisi prius ademeris, haud videre queas exiguos,  
 similiter rectos, similiter ex capite procedentes, simili-



Ed. Chart. IV. [102.]

Ed. Bas. I. (155.)

ὁμοίως δ' ἀλλήλων ψαύοντας, ὥσπερ ἔψαυον οἱ κατ' αὐτῶν ἐπικείμετοι. καὶ μὲν δὴ καὶ καταψύονται τοῖς ὀπίσω μέρεσι τοῦ πρώτου σπονδυλίου; καθάπερ οἱ πρὸ αὐτῶν τοῦ δευτέρου. καὶ τὴν αἰτίαν τοῦ μὴ ἔχειν ὀπισθεν ἀπόφυσιν τὸν πρῶτον σπονδυλίον οὐκ ἄλλην τινὰ νομιστέον, ἢ ὅτι συναψύηται τὴν κεφαλὴν ἔδει τῷ δευτέρῳ σπονδυλίῳ χάριν τῆς ἀνατεύσεως. οὐ τοίνυν ἔχρη ὑποβεβλησθαι τοιαύτην ἀκανθάν ἐν τοῖς ἐνταῦθα μυσίν, οἷα τοῖς ἄλλοις ἐστὶ σπονδυλοῖς· ἐπιτρούσκοντο γὰρ ἂν ὑπ' αὐτῆς, οἷον ὑπὸ σκόλοπος, ἢ πάντως γ' ἐθλῶντο. χρὴ τοίνυν ἀνατέμνοντα τὰς εἰρημένας δύο συζυγίας τῶν μυῶν ἐγχειρεῖν αὐτοῖς διττῶς· ἐνίοτε μὲν ἀποτέμνοντα τοῦ δευτέρου σπονδυλίου τοὺς μῦς, εἴτ' ἀνατείνοντα καὶ συνεπόμενον τῇ σμίλῃ προέρχεσθαι μέχρ' εἰς τὴν κεφαλὴν, ὅπερ καὶ ῥῆθ' ἐστίν, ἐνίοτε δ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀρξάμενον ἐπὶ τὸν σπόνδυλον ἵεναι. καὶ ἦν γὰρ μηδεμιᾶς ψαύσεως ἰνὸς τῶν ὑποβεβλημένων μυῶν τῶν μικρῶν, ἰδίαν ἔχοντες σοὶ φανοῦνται περιγραφὴν· εἰ δ' ἄψαινο κατὰ τι καὶ τέμοις αὐτάς, συμπεφυκέναι σοὶ δοξοῦσι τοῖς ἐπιβε-

terque mutuo se tangentes, eorum modo, qui ipsis incumbunt. Quin etiam posteriori primæ vertebrae regioni inferuntur, sicut et, qui ante ipsos habentur, secundæ. Ac quod prima vertebra posteriorem processum non habet, haud alia quæpiam causa existimanda est, quam quod caput secundæ vertebrae rennendi gratia annexum esse oportebat. Non igitur talem spinam musculis inibi subditam esse conveniebat, qualis reliquis est vertebris: quippe convulnerarentur ab ipsis ceu aculeo, vel certe contunderentur. Ideo prædicta duo musculorum paria duplici ratione incidere operæ pretium est; interdum quidem, a secunda vertebra musculis amputatis, in altum ipsos attollere, ac scalpello deinde sequendo usque ad caput procedere, quod etiam facilius est; interdum a capite incipiendo ad vertebam pergere. Et si nullam exiliam musculorum, qui subjacent, fibræ contigeris, propriam tibi conscriptionem habere videbuntur; sin autem scalpello alicubi tetigeris præciderisque

Ed. Chart. IV. [102. 103.]

Ed. Bas. I. (155.)

βλημένοις. ἡ μέντοι κατάφυσις ἢ εἰς τὸν πρῶτον σπονδυ-  
λὸν ἐναργῶς ὁφείσεται κατὰ πάσας τὰς ἐγχειρήσεις αὐτῶν·  
αὗται μὲν οἶν αἱ δύο συζυγίαι τῶν μυῶν ἀνατείνουσιν εἰς  
τοῦπίσω μόνην τὴν κεφαλὴν· ἑτέρα δὲ τρίτη συνάπτει τοῖς  
πλαγίοις μέρεσι τοῦ πρώτου σπονδύλου. καὶ παράκεινται γὰρ  
τοῖς προειρημένοις οἱ μύες οὗτοι λοξοί, συνεχῇ μὲν αὐτοῖς  
ἔχοντες τὴν ἐκ τῆς κεφαλῆς ἔκφυσιν, ἀποχωροῦντες δ' εἰς  
τὰ πλάγια. καὶ τοίνυν κατὰ τοῦτ' αὐτὸ μᾶλλον ἢ μικρο-  
τέρα συζυγία μεθ' ὅλου τοῦ πρώτου σπονδύλου παραλέ-  
λειπται τοῖς ἀνατομικοῖς, διότι φαντασίαν ἐνὸς σπονδύλου  
προβάλλουσιν οἱ πρῶτοι δύο, [103] κατ' εὐθύ πῶς κειμέ-  
νης τῆς ἀκάνθης τοῦ δευτέρου ταῖς πλαγίαις ἀποφύσεις τοῦ  
πρώτου. ὥσπερ γὰρ τὰ μέσα μέρη τοῦ πρώτου κατακέ-  
κρυπται διὰ τὸ μήτ' ἄκανθαν ἔχειν αὐτὸν, εἶναί τε ταύτη  
λεπτὸν, ἐπιβεβλησθαι τε κατ' αὐτοῦ τέτταρας μῦς, οὕτω  
τὰ πλάγια πάντα τοῦ δευτέρου σπονδύλου τελείως ἠφάνι-  
σται, περιβεβληκότος αὐτῷ κατὰ ταῦτα τοῦ πρώτου μεγάλας  
ἀποφύσεις. ἡ τοίνυν τρίτη συζυγία τῶν μυῶν λοξῆς κινή-

ipfas, subjectis connasci putabis; at in priorcm verte-  
bram infertionem, quomodocunque ipsarum dissectionem  
administraveris, manifeste conspiciabere. Haec itaque duo  
musculorum paria caput solum in posteriora deflectunt;  
reliquum vero tertium lateribus primae vertebrae appli-  
cat. Ac musculi hi obliqui praedictis adjacent, qui sane  
contiguum ipsis ex capite exortum obtinent, in latera  
autem recedunt. Et ob hoc ipsum potius minor conju-  
gatio cum tota prima vertebra anatomicis praetermissa  
est, eo quod unius vertebrae imaginem primae duae re-  
praesentent, secundae videlicet spina recto tramite ad la-  
terales primae processus sita. Quemadmodum enim me-  
diae partes primae vertebrae delitescunt, quod videlicet  
spinam ipsa non habeat sitque inibi tenuis, ac quatuor  
musculi ipsi incumbant, sic omnia secundae vertebrae la-  
tera penitus abolentur, quod prima hac parte ipsam  
magnis procellibus ambiat. Tertium igitur musculorum

Ed. Chart. IV. [103.]

Ed. Bas. L. (155. 156.)

σεως ἡγεῖται τῆς κεφαλῆς κατὰ τὴν τῶν ἰνῶν εὐθύτητα, πάντων τῶν μυῶν φύσιν ἔχόντων εἰς ἑαυτοὺς τε συνάγεσθαι καὶ συνεπισπᾶσθαι τὰ συνημμένα μόρια τοῖς πέρασιν αὐτῶν. εἴρηται δὲ ἐπὶ πλεον ὑπὲρ τῶν τοιούτων ἀπάντων ἐν τοῖς περὶ μυῶν κινήσεως, οἷς ὁμιληκέναι συμβουλεύω μὴ κατὰ τὸ πάρεργον, ὅστις ἐντεῦθεν ὀνείσεσθαι τι μέλλει. λοιπὴ δ' ἄλλη τετάρτη συζυγία μυῶν ἐστὶ λοξὴ ἀντιστροφῶς τῇ τρίτῃ. συνάπτουσιν οὗτοι τὸν ἑρῶτον σπόνδυλον τοῦ δευτέρου, τὰ πέρατα δ' αὐτῶν εἰς τε τὰς πλαγίας ἀποφύσεις ἐξήκει τοῦ πρώτου καὶ τὴν ἄκαρθον τοῦ δευτέρου. δόξουσι δὲ σοι ποιεῖν αἱ τρεῖς αὗται συζυγίαι τρίγωνον ἰσόπλευρον, ἥ τε πρώτη πασῶν εἰρημένη καὶ ἡ τρίτη καὶ ἡ τετάρτη. περὶ γάρ τοι τῆς δευτέρας, ὅτι μὴδ' ὅλως φαίνεται, πρὶν ἀφαιρεθῆναι τὴν πρώτην, εἴρηται πρόσθεν. ἀλλ', αἱ γε λοιπαὶ τρεῖς συζυγίαι φαίνονται σαφῶς ἀλλήλων φαίνουσαι καθ' ἣν εἶπον ἰδέαν. ἐθαύμαζον οὖν, ὅπως ὁ Ἀντοκός (156) οὗτος, οὗ νῦν εἰς τὸ μέσον ἦκει τὰ βιβλία

par obliquam capitis motionem pro fibrarum rectitudine subministrat, quum omnes musculi natura in se ipsos colligi possint, et particulas simul extremis ipsorum connexas trahere. Sed de hujusmodi universis plenius in opere de musculorum motu tractatum est, quod non transcursum et obiter legendum ei consulo, quicumque utilitatis aliquid illinc se consecuturum speraverit. Succedit aliud quartum par musculorum obliquum, tertio obversum respondens. Hi musculi primam vertebrae secundae connectunt: eorum vero extrema ad laterales primae processus et secundae spinam evadunt. Porro tria haec paria, nempe primum ex omnibus, quae recensui, tertium et quartum, triangulum aequis lateribus tibi constitueré videbuntur. De secundo etenim, quod nequaquam, nisi priore ablato, apparet, prius diximus; verum reliqua tria conjugia manifesto se invicem, qua retuli figura, tangere conspiciuntur. Itaque demirabar, Lycum hunc, cujus modo libri post obitum in lucem

Ed. Chart. IV. [103.]

Ed. Bas. I. (156.)

μετὰ τὸν θάνατον, ἐν τῇ τῶν μυῶν ἀνατομῇ μίαν οἶδε  
μόνην ἐξ αὐτῶν συζυγίαν, τῇ πρώτῃ σπονδύλῳ συνάπτου-  
σαν τὴν κεφαλὴν. ὅτι μὲν γὰρ ἅπαντες παρεῖδον τὸν πρῶ-  
τον σπόνδυλον, αὐτὰ τὰ νῦν εἰρημέτα σαφῶς ἐνεδείξατο,  
καὶ σὺν αὐτοῖς, ὅταν ἀνατέμνωμεν τὰ νεῦρα, δειχθήσεται.  
θαυμαστὸν δ', ὅπως, ἰδόντες ἀκριβῶς τὴν πρώτην τῶν μυῶν  
συζυγίαν, οὐ καὶ τρίτην τε καὶ τετάρτην ἐθεάσαντο· φαί-  
νονται γὰρ ἑναργῶς ὁμοίως πᾶσαι τῇ τὰς τρεῖς συζυγίας  
ἀνατέμνονται τῶν κοινῶν τραχήλου τε καὶ κεφαλῇ μυῶν.  
ἀλλὰ μοι δοκοῦσιν, ὥσπερ οὖν καὶ γράφουσι τῶν ῥαχιτῶν  
μυῶν μόρια τομίσαντες εἶναι τοὺς κατὰ τοῦ τραχήλου παν-  
τὸς ἐπιβεβλημένους, οὐδ' ὅλως ἴσασθαι τῆς ἀνατομῆς  
αὐτῶν· ἡγησάμενοι δὲ καὶ τοῦ τῆς κεφαλῆς ἄρθρου  
πάντως εἶναι τινὰς ἰδίους μῦς, ἀποπιστεῦσαι τῷ λογισμῷ  
χωρὶς τῆς ἀνατομῆς, εἰτ' ἐν τοῖς ὑπομνήμασι γράφειν  
ὥς ἰωρακότες· οὐ γὰρ οἶόν τε τοὺς κοινούς τοῦ δευτέρου  
σπονδύλου καὶ τῆς κεφαλῆς μῦς θεασάμενον ἀγνοῆσαι  
ἄλλους. οὐ μόνον δὲ τῆς τούτου θέας ὀλιγώρως ἐσχέ-

prodierunt, in musculorum dissectione unum duntaxat  
ex ipsis par, quod caput primae vertebrae connectat,  
novisse. Quod etenim universi primam vertebrae minus  
adverterunt, tum ea, quae nunc dicta sunt, manifesto  
indicant, tum etiam adhuc, quum nervos incidemus,  
demonstrabitur. Caeterum mirabile, quod, primum mu-  
sculorum par exacte contemplati, non etiam tertium  
quartumque viderint; quippe tria musculorum paria  
collo et capiti communium dissecanti omnia ex aequo  
clare conspiciuntur. Verum ego putaverim, sicut etiam  
scribant, ramos spinalium musculorum particulas eos esse,  
qui toti collo obducuntur, ne quidem dissectionem ipso-  
rum attigisse. Quod etiam capitis articuli peculiares  
quosdam musculos omnino existere opinentur, ratione  
absque dissectione perfuasi, videntur commentariis man-  
dare, tanquam viderint; non enim fieri potest, ut se-  
cundae vertebrae et capitis musculos communes contui-  
tus alios ignores. Atqui non solum in horum in-

Ed. Chart. IV. [103. 104.]

Ed. Bal. I. (155.)

κασιν, ἀλλὰ καὶ τῶν τῆς κεφαλῆς κινήσεων, ὥς ποιεῖται πρὸς τοὺς πρώτους δύο σπονδύλους.

Κεφ. η'. Ὅποιοι μὲν οὖν τινές εἰσιν οἷδε, καὶ καθ' ὅντινα τρόπον ἀλλήλοις τε καὶ τῇ κεφαλῇ διήρθρωνται, λέλεκται μοι πρόσθεν ἐν τῷ περὶ τῶν ὀστέων ὑπομνήματι καὶ ὅστις ἐπὶ τήνδε τὴν πραγματείαν ἦκει, πρὶν ἐν ἐκείνῳ γυμνάσασθαι, σαθροῖς αὐτοῖς ἰσιᾷ θεμελίους βάσιν μεγάλην. νυνὶ δὲ, ὥς ἐπισταμένοις ἐκεῖνα, περὶ τῶν κατὰ τὸν πρῶτον τε καὶ δεύτερον σπόνδυλον ἐρῶ κινήσεων. ἡ πρώτη καὶ δευτέρα συζυγία τοῖν εἰρημένων τεττάρων μυῶν ἀνατείνει μόνην τὴν κεφαλὴν εἰς τοῦτίσω χωρὶς τοῦ τραχήλου. συμβαίνει τοιγαροῦν, οὕτως ἐνεργούντων, σφίγγεσθαι μὲν ἐν ταῖς κοιλότησι τοῦ πρώτου σπονδύλου τὰ κορυπὰ τῆς κεφαλῆς, ἐρείδεσθαι δὲ [104] αὐτοῖς τὸ κατ' ἰνίον ὀστοῦν ἐπὶ τοῦ πρώτου σπονδύλου, ψάυειν δ' οὐχ ἥκιστα καὶ τοῦ δευτέρου, καὶ τῆς ἑσχάτης ἀνανεύσεως αὐτῆς τοῦτον αὐτὸν ὑπάρχειν τὸν ὅρον· ἐπισπυνόντων δ' αὖθις, ἀποχωρεῖν μὲν εἰς τὰ

specione negligenter versati sunt, sed etiam in capitis motibus, qui cum primis duabus vertebrae peraguntur.

Cap. VIII. Quales igitur hae sint, et quem in modum inter se et cum capite articulis committantur, in commentario de ossibus prius mihi dictum est: et qui ad hoc opus prius, quam in illo fuerit exercitatus, accedit, is nimirum fundamentis parum firmis magnam ponderum molem imponit. In praesentia vero, tanquam illa scientibus, de primae et secundae vertebrae motibus sermonem facturus sum. Primum ac secundum quatuor musculorum, quos retulimus, par caput duntaxat citra collum in posteriora extendit, ex qua functione capitis extrema (corona vocata) in primae vertebrae finibus confringuntur, occipitii autem os cum ipsis primae vertebrae innititur, atque secundam praeterea nihilominus contingit. Atque ipse extremus in renuendo capitis reflexus hos ipsos terminos obtinet. Annuentibus rursus, in priora caput recedit, et super anteriorem

Ed. Chart. IV. [104.]

Ed. Bas. I. (156.)

πρόσω τὴν κεφαλὴν, ἐρείδεσθαι δὲ κατὰ τῆς προσθίας ἀποφύσεως τοῦ πρώτου σπονδύλου, χαλαρὰ δὲ ἐντῆχεν τὰ κορωνὰ ταῖς κοιλότησιν, ἀφιστάμενα τῶν ὀπισθίων αὐτοῦ μερῶν, καὶ ὑπερήκη τὸν πρῶτον σπονδύλον ἢ κεφαλὴν πρόσω, μηδεμιᾶς ὑπὸ τῆς φύσεως βοηθείας εἰς τοῦτο παρασκευασθείσης. οὐ γὰρ μόνον οἱ κατασπῶντες αὐτὴν μύες ἐν τῷ κάμπτειν ἱκανοὶ τοιοῦτον ἐπιφέρειν κίνδυνον, ἀλλὰ καὶ τὸ βάρος αὐτὸ μετὰ τὴν πρώτην ἐπίνευσιν εἰοίμως εἰς τὸ κάτω ῥέπον. ἔστι μὲν οὖν τις, ὥς μὴ ῥαδίως ὑπερβαίνειν εἰς τὸ πρόσω, βοήθεια τῇ κεφαλῇ κατὰ τῆς προσθίας ἀποφύσεως τοῦ πρώτου σπονδύλου· στηρίζει γὰρ αὐτὴν ἐνταῦθα καὶ βραχιάζει, καθ' ὅτι περ ἂν ὑπερβαίνοι προῖπον. ἀλλ' αὐτὴν μὲν μικρὰν, μεγίστην δὲ ἐκ τῆς πρὸς τὸν δεξιτερον συμφύσεως ἀσφάλειαν ἢ φύσιν αὐτῇ κατεσκευάσεν. ἀποφύσασα γὰρ αὐτοῦ τι κωνοειδὲς μόριον ὀρθιον, τοῖς πρόσω τὰ κάτω μέρεσιν ἐστῆριξε, κατὰ τοῦ πρώτου σπονδύλου βραχεῖάν τινα παραγλύψασα κοιλότητα, καθ' ἣν μάλιστα ἔστιν ἢ κατὰ τὸ πρόσω μέρος ἀπόφυσις τοῦ πρώτου σπονδύλου. τῷ γὰρ ὀπισθεν αὐτῆς ἐπιβέβηκε μέρος τὸ

primae vertebrae processum innititur, verum *extrema* sinubus laxa insident, a posterioribus ipsius partibus disjuncta, etsi caput primam vertebrae ad anteriora transcenderit, nullo a natura auxilio ad hoc praeparato: non enim muscoli solum, qui ipsum flectendo deorsum retrahunt, tale inferre periculum possunt, sed etiam gravitas ipsa, quae a prima nutatione prompte deorsum versus tendit; proinde auxilium aliquod ad anteriorem primae vertebrae processum caput obtinet, ne in priora facile ultra prolabatur; nam ibidem ipsum firmat et sustinet, qua primum transgreditur. Verum hinc exiguam securitatem, maximam vero inde, qua cum secunda vertebra committitur, natura ipsa condidit. Nam cum particulam quandam turbini similem rectam ex ipsa produxisset, inferiora anterioribus constabilivit, primam vertebrae leviter excavans, ubi maxime in anteriora processum edit: nam posteriorem ipsius partem se-

Ed. Chart. IV. [104.]

Ed. Bas. I. (156.)

πέρας τῆς ἀνάντους ἀποφύσεως τοῦ δευτέρου σπονδύλου, καὶ σύνδεσμος ἰσχυρὸς ἀπὸ τῆς κορυφῆς αὐτοῦ πεφυκὼς ἐμφύεται τῇ κεφαλῇ, καὶ τις ἕτερος ἐγκάρσιος ἐξ αὐτοῦ τοῦ πρώτου σπονδύλου γεννόμενος ἀκριβῶς σφίγγει τὸ κοινοειδὲς πέρας τοῦ δευτέρου σπονδύλου. ταῦτ' οὖν εἰ βουληθεὶς θεάσασθαι, ῥᾶστον ἔσται σοι τῶν προειρημένων μυῶν τῶν μικρῶν ἀφηρημένων. ἐκκόψας τε γὰρ τοῦ πρώτου σπονδύλου τὸ ὀπισθεν ἕπαν, ἐναργῶς θεάσῃ τοὺς εἰρημένους δύο συνδέσμους, ὑπηρετοῦντας εἰς ὅπερ εἴρηκα τῇ κεφαλῇ. κατέχει μὲν γὰρ αὐτὴν ὁ ἕτερος τῶν συνδέσμων, ὁ τῆς κορυφῆς ἐκπεφυκὼς τοῦ κατὰ τὸν δεύτερον σπονδύλου ὀδόντος, ἢ πυρῆνος, ἢ ὅπως ἂν τις ὀνομάζῃεν ἐθέλῃ. αὐτὸν δὲ τοῦτον τὸν ὀδόντα κατέχει καὶ στηρίζει φιλάττων αὐτὸν ἀπαρέγκλιτον ὁ λοιπὸς σύνδεσμος. αἱ δ' εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστροφαὶ τῆς κεφαλῆς γίνονται μὲν ὑπὸ τῶν λοξῶν μυῶν, ἐγκλίνουσι δὲ αὐτὴν ἐπὶ θάτερον τῶν κορωνῶν, ἐφ' ὅπερ ἂν ὁ τείνων ἡγῆται μῦς. κατὰ τοῦτο μὲν οὖν ἐνστηρίζεται τῇ κοιλότητι, βιαίως ἐρείδουσα τὸ κορωνὸν εἰς

cundae vertebrae proceffus acclivis extremum ingreditur; ligamentumque validum a vertice ipsius ortum capiti inferitur; item aliud quoddam transversum, ex ipsa prima vertebra profectum, secundae extremum turbatum ad amissum constringit. Haec igitur si libuerit inspicere, facillimum erit exiguis musculis, de quibus mentio prius facta est, ademptis: nam tota posteriore parte primae vertebrae excisa, clare commemorata duo ligamenta spectabis, quae capiti, ad quod dixi, subministrant; alterum siquidem ligamentum, quod ipsum ex vertice secundae vertebrae dentis, sive cuspidis, sive quocunque alio modo vocare libet, ortum, caput continet: ipsum vero dentem reliquum ligamentum continet, firmatque adeo, ut in neutram partem inclinet. Porro obliqui musculi caput in latera convertunt; ad alterum siquidem corwon, seu tuberculum, ad quod musculus tendens duxerit, ipsum inclinant; ibidem igitur sinui violenter inhaeret, corwono in hunc conjecto firmato-

Ed. Chart. IV. [104. 105.]

Ed. Bas. I. (156.)

ταύτην, ἐννήκει δὲ θατέρω κορωνῶ μετεώρῳ κατὰ τῆς ἀντικειμένης κοιλότητος ὀχουμένη· συνεπιστρέφει δ' ἐν ταύτῃ τῇ καίσει πρὸς τὴν ἑαυτῆς ἐγκλινῆς ἢ κεφαλῇ διὰ τοῦ συνδέσμου τὸν δεύτερον σπόνδυλον. ὥστε εὐλόγως καὶ τοῦτον ἢ φύσις ἄλλη συζυγία μυῶν λοξῶν συνῆψε τῷ πρώτῳ, τὰς ἐπιστροφὰς αὐτοῦ κατευθύνειν τε καὶ πρὸς τὴν ἐξ ἀρχῆς κατάστασιν ἐπανάγειν πεφυκίαν.

Κεφ. θ'. Περὶ μὲν δὴ τῶν κατ' ἰνίον καὶ τραχήλον μυῶν τῆς κεφαλῆς αὐτάρκως εἴρηται· περὶ δὲ τῶν συναπιόντων αὐτὴν τῷ στέρνῳ καὶ τῇ κλειδί λεκτέον ἐφεξῆς. ὁρθέονται γὰρ τῶν εἰρημέτων ἀπάντων. ἔτοιμον ἤδη τοῖσις τε καὶ τῇ ῥάχει συνάπτουσι τὰς ὁμοπλάτας ἐγχειρεῖν. ἀλλ' ἐπεὶ πολλοὺς τῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς πεφυκότων μυῶν ἀιέτεμον [105] τῷ λόγῳ, βέλτιον ἂν εἴη καὶ τοὺς περιστρέφοντας αὐτὴν ἐπὶ τὰ πρόσω προσθεῖναι. καθήκοντες γὰρ ἐπὶ τὸ στέρνον οὗτοι καὶ τὰ πρῶτα τῆς κλειδὸς ἀπὸ διττῶν ἀρχῶν, τῆς μὲν ὀπίσω τοῦ ὠτός, τῆς δ' ὑπ' αὐτῷ κειμένης,

que; verum altero capitis corono sublimiori reddito opposito sinui leviter infidet. Ac in hoc motu caput secundam vertebra[m] ad suam ipsius inclinationem per ligamentum convertit. Quare natura merito hanc secundam vertebra[m] alio musculorum obliquorum conjugio primae commisit, conversiones ipsius in rectum agere ad pristinumque statum redigere idoneo.

Cap. IX. Equidem de occipitii cervicisque musculis capitis motibus servientibus abunde satis dictum est: deinceps vero de iis, qui caput pectori et claviculis committunt, sermonem instituemus; siquidem omnibus, quorum meminimus, adeptis promptum est jam tum hos tum illos aggredi, qui scapulas spinæ connectunt. Verum, quia complures musculos ex capite procedentes sermonis processu dissectui, satius utique fuerit, et eos, qui ipsam in anteriora torquent, adjungere. Ili namque, quum ad sternum et primas claviculae partes protendant, ex duplici orti principio, altero post aurem, al-



Ed. Chart. IV. [105.]

Ed. Bas. I. (156.)

ὅτι μὲν ᾗτοι τὸ στέρνον καὶ τὴν κλεῖν σὺν αὐτῷ τῷ θώρακι περιστρέφουσιν τε ἅμα καὶ ἄνω πρὸς τὰ πλάγια τῆς κεφαλῆς ἢ τὴν κεφαλὴν ἐπὶ τὰ πρόσω περιάγουσι, δῆλον, οἶμαι, παντί. δῆλον δ' οὐδὲν ἥτιόν ἐστι, καὶ ὅτι τὸν θώρακα τὴν τοιαύτην κίνησιν ἀδύνατον αὐτοῖς κινεῖν. ὥστε ἀναγκαῖόν ἐστι περιστρέφεσθαι τὴν κεφαλὴν ὑπ' αὐτῶν πρόσω. κοινὸν γὰρ καὶ τοῦτο χρὴ περὶ πάντων ἐπίστασθαι μυῶν. ὅσοι μὲν εὐθείαν ἔχουσι θέσιν, ἀπλῆς ἐξηγοῦνται κινήσεως· ὅσοι δ' οὐκ εὐθείαν, συνθέτου. τοῖς μὲν οὖν προειρημένοις ἅπασιν μυσίν, ὅσοι τῆς κεφαλῆς ἐκπεφύκασι, ἢ τε θέσις εὐθεῖα καὶ ἡ κίνησις ἀπλῆ. οἱ μὲν γὰρ εἰς τὰς ὁμοπλάτας καθήκοντες ἐκείνας ἀνέλκουσιν· οἱ δ' εἰς τὸν τράχηλον, ἔνιοι μὲν αὐτῶν ἀπαρέγκλιτον ἀνανεύουσιν, ἔνιοι δὲ ἐπὶ βραχὺ λοξὸν ἐργάζονται. τῷ δὲ μὴ τῷ ἐκ τῶν ὀπίσω τοῦ ὠτὸς ἐκφυομένῳ, καθήκοντι δὲ εἰς τὸ πρὸς τῇ στέρνῳ πέρας τῆς κλειδὸς, ἢ θέσις οὐκ εὐθείαν γραμμὴν ἔχει, ἢ τε κινήσις ἀνάλογον τῇ θέσει. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον

tero sub ipsa aure sito, quod sane vel pectoris os et clavículas cum ipso thorace circumducant simul et sursum versus ad capitis latera, vel caput ipsum in anteriora circumagant, cuius notum esse existimo. Caeteram nihilominus etiam omnibus constat, ipsos thoracem hoc pacto movere non posse; quare caput ab ipsis prorsum circumverti necessarium est. Nam hoc quoque de omnibus musculis communiter intelligendum est, qui quidem rectam posituram obtinent, simplici eos praeesse motui; qui vero non rectam habent, composito. Itaque omnibus antea commemoratis musculis, qui ex capite ortum ducunt, tum rectus situs, tum motus simplex adest. Qui enim ad scapulas attinent, illas sursum versus attrahunt; eorum vero, qui ad cervicem porriguntur, alii nulla ex parte inclinatum sursum reflectunt, alii leviter obliquum reddunt. At musculus, qui ex posteriore auris parte ortus ad clavículae extremum, quod sterni committitur, pertingit, situm non recto tramite obtinet, et motum situi respondentem: pari modo et qui ipsi proximus

Ed. Chart. IV. [105.]

Ed. Bas. I. (156. 157.)

καὶ ὁ μετ' αὐτὸν, ὅσος εἰς τὸ στέρνον ἐμφύεται· εὐρήσεις  
 δὲ αὐτῶν τὰς ἐκφύσεις ἐν οἷς εἶπον χωρίοις, τοῦ μὲν ἑτέρου  
 συνεχῇ τῷ πρώτῳ τῶν κοιτῶν τραχήλου τε καὶ κεφαλῆς,  
 κατὰ γραμμὴν ἐγκαρσίαν ἐπὶ τὸ οὖς ἀφικνουμένην, τοῦ δ'  
 ἑτέρου κατὰ τὴν ῥίζαν τοῦ ὀτός. αὕτη μὲν οὖν στενὴ ἔ-  
 ἴστι καὶ σκληρὰ καὶ μετρίως στρογγύλη· ἡ δ' ἑτέρα σαρκώ-  
 δης ὁμοίως ταῖς ἄλλαις ἀπάσαις, ἃς διηλθον ἐν τῷ λόγῳ  
 τοῦ κατ' ἰνίον ὁστοῦ τῆς κεφαλῆς ἐκπεφυκυίας. αἱ μὲν οὖν  
 ἐκφύσεις διτταὶ τῶν εἰρημένων μυῶν εἰσι· καταφύονται δ'  
 εἰς τὰ προειρημένα μόρια πέρασι διττοῖς. ὁ γὰρ ὑπὸ τῇ  
 ῥίζῃ τοῦ ὀτός, ἐν τῷ προὔκειναι διφυῆς γετόμετος, ἐπὶ μὲν  
 τῶν περῶτων εἰς τὸ στέρνον, ἑτέρω δ' εἰς τὸ διαρθρού-  
 μετον αὐτῷ (157) τῆς κλειδὸς ἐμφύεται. τουτὶ μὲν οὖν τὸ  
 πέρας τοῦ μυὸς σαρκῶδές ἐστι. τὸ δ' εἰς τὸ στέρνον ἐμ-  
 βαλὸν ἀναιμότερόν τε φαίνεται καὶ σκληρότερον, οἷς συν-  
 θέσμου μετέχον οὐσίας. ὁ δ' ἕτερος μὲς ὁ σαρκώδης, τὴν ἐκ  
 τῆς κεφαλῆς ἔχων ἐκφυσιν, ὁμοίαν ἐκείνῃ ποιεῖται καὶ τὴν  
 εἰς τὴν κλεῖν ἐκφυσιν ἐξευγμένην καὶ συνεχῇ τῇ προειρη-

est, quatenus sterno inferitur. Comperies autem exortus  
 ipsorum in quibus dixi locis, alterius quidem conti-  
 nuum primo inter communes cervici capitique musculos  
 juxta lineam transversam, quae prope aurem porrigitur;  
 alterius autem juxta auris ipsius radicem. Hic itaque  
 angustus durusque est et modice teres; alter carnosus  
 similiter aliis omnibus, quos ex occipitii osse ortos in  
 sermone percensui. Quapropter duplices dictorum muscu-  
 lorum exortus sunt; item duplici extremo in prius nō-  
 minatas partes inferuntur. Nam, qui sub auris radice  
 est, in progressu bifariam spargitur; altero quidem ex-  
 tremo in sternum, altero in claviculae articulum ipsi  
 commissum ingreditur: atque hoc musculi extremum car-  
 nulentum est; quod autem in sternum injicitur, exangue  
 magis duriusque apparet ceu ligamenti naturae parti-  
 ceps. Alter musculus carnosus, qui ex capite procedit,  
 quemadmodum ille, claviculae etiam inferitur, sed ita,

Ed. Chart. IV. [105. 106.]

Ed. Bas. I. (157.)

μένη σαρκώδει. οὐ μὴν εἰς ὅλην γ' οὕτως ἐμφύεται τὴν κλείην, ὥς ἔδοξέ τισιν, ἀλλ' ἐγγὺς ἀφικνούμενος τοῦ μέσου παύεται. τοῦτο μὲν οὖν διαπαντός εἶδουμεν· οὐ μὴν διαπαντός γε τὰς τρεῖς ἐκφύσεις ἰδίαν ἐκάστην ἔχουσιν περιγραφὴν, ἀλλ' ἅπαξ ποτὲ ὥφθη διαφυγὴ αὐτῶν ἡ τελευταία. τάχα δ' ἄμεινον οὐ τελευταίας, ἀλλ' ἀρχάς τε καὶ κεφαλὰς ὀνομάζειν αὐτῶν τὰ πρὸς τῇ κλειδί πέρατα, τὰς δ' εἰς τὴν κεφαλὴν ἐκφύσεις τελευταίας, εἴπερ ὅτως ἐκείνην κητοῦσιν. ἀλλὰ διὰ τὴν τάξιν τῆς ἐγγχειρήσεως ἐκφύσεις μὲν αὐτῶν ὀνόμασι ὁμοίως τοῖς πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοῖς τὰς ἄνω πρὸς τῇ κεφαλῇ, καταφύσεις δὲ τὰς κάτω πρὸς τῇ κλειδί.

Κεφ. ι'. [106] Ἀποτμηθέντων δὲ τούτων τῶν μυῶν, ἐπὶ τοὺς τῆς ὀμοπλάτης ἐνεσι μεταβαίνειν· δύο μὲν κατὰ ῥάχιν, οὓς μόνους τὴν ὀμοπλάτην ἀπάγειν εἰς τοῦπίσω φάμεν, ὥς ὁ Λύκος τῶν ἄλλων αὐτῆς ὀλιγώρησε κινήσεων, ἕτερον δὲ τρίτον, ἀπὸ μὲν τοῦ πρώτου σπορδύλου τὴν ἐκφυσιν ἔχοντα, τελειωῖντα δὲ εἰς τὸ πρὸς τῷ ἀκρωμίῳ πέρας

ut priori carnosio junctus contiguusque existat. Non tamen in totam sic claviculam conjicitur, ut quibusdam visum est, sed circiter medium pertingens definit; id vero nunquam non vidimus, non tamen perpetuo tres exortus suam quemque habere circumscriptionem; verum semel aliquando terminus ipsorum bipartitus visus est. Praestiterit autem forsan non fines, sed principia capitaeque ipsorum extrema ad claviculam porrecta nominare, ad caput autem exortus fines, siquidem illud re vera movent. Verum ob administrationis ordinem exortus quidem ipsorum appellavi superiores juxta caput anatomicorum more, qui nos praecesserunt, insertiones autem inferiores ad claviculam.

Cap. X. Porro his musculis amputatis ad eos, qui in scapulis habentur, digredi licet. Duo sane juxta spinam haerent, quos solos scapulas retrorsum agere dicimus; nam Lycus alios ipsarum motus parvi pendit. Alius vero tertius a prima vertebra oritur; in extremo vero scapularum juxta summum humerum definit. Ad haec

Ed. Chart. IV. [106.]

Ed. Bas. I. (157.)

τῆς ὀμπλάτης, καὶ τέταρτον ἰσχνὸν καὶ μακρὸν, ὅστις αὐ-  
τὴν συνάπτει τῷ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ λάρυγγος ὅστῳ, τῷ  
καλουμένῳ ὑοειδεῖ. πειρᾶσθαι δ' ἐγγιγρῶν ἐκάστω τῶν εἰ-  
ρημένων κατὰ ταῦδε. μετὰ τὴν κεφαλὴν τοῦ ζώου, κατασκευά-  
μενος ἀκριβῶς τὴν ἀκανθὰν τῆς ῥάχης, ὑπέρβηθι μὲν τὴν  
τοῦ δευτέρου σποιδύλου, παράγειόμενος δὲ ἐπὶ τὴν τοῦ  
τρίτου δαάσκηραί τινα ἐκ τῶν πλαγίων αὐτῆς μερῶν ἐκφυ-  
σιν μὴός· εἰ γὰρ ταύτην φωφάσεις, ἀκολουθεῖν σοι ῥᾶστον  
αὐτῇ τῶν ἐφεξῆς ἀπάντων ἐκπεφυκνία σποιδύλων. ἐπειδὴν  
δὲ τοὺς πέντε τοῦ τραχήλου διατῆσῃς, ὡς εἴρηται σοι, σχο-  
πώμενος, ἀπαντήσῃ σοι κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ θώρακος μὴς  
ὑπὸ τῷ δέρματι τὴν θέσιν ἔχων. οὗτος τοῦ περικεκαμένου  
τοῖς πέντε τοῦ τραχήλου σποιδύλοις κατακρύπτει τὸ λοιπὸν  
μέρος ἐξ ἄλλων ἐπὶ τοῦ θώρακος ἐκπεφυκός· ὥστε σοι τὸν  
ἐπιπολῆς μὲν, ὅσπερ καὶ ταπεινότεραν ἔχει τὴν θέσιν,  
ἀραιετέον ἐστὶ πρότερον, εἰ βούλοιο θεάσασθαι τὸν ἐκ τοῦ  
τραχήλου κατερχόμετον. ἀποτέμνειν οὖν προτέρου μὲν τοῦ  
ταπεινοῦ τὰς ἐκ τῶν δώδεκα τοῦ θώρακος σποιδύλων ἐκ-

quartus gracilis longusque ab osse initio laryngis praepo-  
sito (quod hyoides vocatur) originem ducens ipsas illi  
connectit. Verum, ubi singulos commemoratos inibi pa-  
ras incidere, post animantis caput exacte dorso spinam  
contemplatus, secundae vertebrae spinam praetergrederi.  
Ad tertiae vero spinam profectus, quendam ex laterali-  
bus ipsius partibus exortum musculi intueri; hunc enim  
si deprehendas, sine ullo negotio ipsum ex omnibus in-  
sequentibus vertebrae exortum sequeris, atque ubi quin-  
que cervicis vertebrae expedieris, eo quo dixi modo  
considerans, occurret tibi juxta thoracis principium  
musculus sub cute positionem habens: hic reliquam  
musculi vertebrae quinque cervicis porrecti partem ex  
aliis septem thoracis profectam abscondit. Quare muscu-  
lus superficialius, qui et humiliorem situm obtinet, antea  
tollendus est, si eum, qui ex cervice desertur, cogitas  
intueri. Amputabis igitur prius humilioris musculi ex  
duodecim thoracis vertebrae furculos, atque hinc usque

Ed. Chart. IV. [106.]

Ed. Bas. L. (157.)

φύσεις, ἐντεῦθεν τε μέχρι τῆς εἰς τὴν ὁμοπλάτην ἐμφύσεως ἀποδέρειν αὐτὸν, ἐφεξῆς δὲ τοῦτω καὶ περὶ τὸν ἕτερον ὁμοίως ἐγχειρεῖν. ὅταν δ' ὁφθῶσιν ὁ μὲν ἐπιπολῆς καὶ ταπεινὸς εἰς τὴν ρίζαν τῆς κατὰ τὴν ὁμοπλάτην ἀκύνθης ἐμπεφυκὸς, ὁ δ' ἕτερος εἰς ὅλην τὴν βάσιν, ἔλκειν ἑκάτερον ἐπὶ τὴν οἰκίαν ἀρχὴν κατὰ τὴν τῶν ἰσθμῶν φύσιν ὑπὲρ τοῦ γνωσθῆναι τὴν ἐνέργειαν αὐτῶν. ὁφθήσεται γὰρ ὑπὸ μὲν ἀμφοτέρων ἐπὶ τὴν ράχιν ἢ ὁμοπλάτη τινομένη, κατὰ βραχὺ δ' ἐγκλίτων αὐτὴν ὁ μὲν ὑψηλότερος ἐπὶ τὸν τράχηλον, ὁ δ' ἕτερος ἐπὶ τὰ κάτω τῆς ράχews. ἀμφοτέρων δ' ἅμα ταθέντων, ὅλην ὀπίσω τὴν ὁμοπλάτην ἀπαρεγκλίτως ὄψει φερομένην ἐπὶ τοὺς πρώτους ἐπὶ τοῦ θώρακος σπονδύλους, οἷς παρατέταται. μετὰ τούτους τοὺς μῦς ἐπὶ τὸν ἀπὸ τοῦ πρώτου σπονδύλου τὴν ἔκφυσιν ἔχοντα μετέρχεσθαι προσήκει. δυοῖν δὲ οὐσῶν τοῦδε τοῦ σπονδύλου πλαγίαν ἀποφύσεων, ἐξ ἑκατέρας πεφύκασι πολλοὶ μῦες. ἀλλὰ τούτων μὲν ἴδη δύο μικροὺς ἀνετέμνομεν, ἕνα μὲν εἰς τὸ τῆς κεφαλῆς ὅσποιν ἀνίγοντα, δεύτερον δὲ ἕτερον ἐπὶ τὸν δεύτερον σπονδύλον ἰόντα, λοξὴν ἀμφοτέρους τὴν θέσιν ἀντιστρόφως

ad ipsius in scapulas infertionem ipsum separabis; post hunc deinde alteri quoque similiter manum admovebis. Quum autem superficialium quidem et humilem in scapularum spinarum radicem infertum videris, alterum vero in totam basin, utrumque ad suum principium pro fibrarum natura trahito, quo ipsorum functionem cognoscas; nam ab utrisque scapula spinam versus tendi videbitur, ab elatiore quidem leviter ad cervicem inclinari, ab altero ad inferiores spinarum partes deduci; ab utrisque vero simul tensis totas scapulas retrorsum nullam in partem inclinantes deferri ad primas septem thoracis vertebrae, quibus protensae sunt, conspicias. Post hos musculos ad eum transire convenit, qui a prima vertebra exortum habet. Quum vero hujus vertebrae laterale sduae apophyses sint, multi ex utroque musculi prodierunt; quorum duos jam exiguos dissectuimus, unum ad capitis os conscendentem, alterum ad secundam vertebrae subeuntem, oblique ambos inter se oppositos.

Ed. Chart. IV. [106. 107.]

Ed. Bas. I. (157.)

ἀλλήλοις ἔχοντας· ἐφεξῆς δὲ τοῦτοις κατὰ τὸ πέρας τῆς ἀποφύσεως δύο εἰσὶν ἄλλοι μεγάλοι μῦες, ὁ μὲν ἕτερος αὐτῶν ἐπὶ τὴν ὠμοπλάτην ἀνατεινόμενος διὰ τοῦ τραχήλου μετέωρος, οὐ πᾶν στήριζόμενος οὐδ' ὀχούμενος ἐφ' ἑτέρῳ, μᾶλλον δ' αὐτὸν τὸν πρῶτον ἀπάντων τῶν εἰρημέων μέγαν καὶ πλατὺν μῦν, ὃν εἰς ὅλην τὴν ῥάχιν ἐμφύεσθαι τῆς ὠμοπλάτης ἔλεγον, ὀρίζει. ὑπὲρ θατέρου μῦος, ἐκ τῆς πλαγίας ἀποφύσεως τοῦ πρώτου σπονδύλου τὴν ἔκφυσιν ἔχοντας, κατὰ τὸ πέμπτον εἰρήσεται γράμμα. τὸν γὰρ τοι προκείμενον ἐν τῷ λόγῳ μῦν ἀποτεμὼν τοῦ πρώτου σπονδύλου μέχρι τῆς ὠμοπλάτης ἀνάτεμνε· κῆπειθ', ὅταν εὗρης ἐμφυόμειον [107] τῷ πέρατι τῆς ῥάχews αὐτῆς τῷ πρὸς τῷ ἀκρωμίῳ, τείνον ἐπὶ τὴν ἀρχὴν κατὰ τὴν τῶν ἰνῶν θέσιν ὑπὲρ τοῦ θαλάσσεσθαι προσαγόμενόν τε καὶ ἀναγόμενον ὑπ' αὐτοῦ τοῖς πλαγίσις μέρεσι τοῦ τραχήλου τὸ τῆς ὠμοπλάτης ὑψηλόν. καθοκειδὴς ὁ μῦς οὗτος ὅλος ἐστὶ καὶ μᾶλλον πῶς στρογγύλος, ἐμφύεται τε τῷ τρίτῳ μέρει τῆς κατὰ τὴν ὠμοπλάτην ἀκάνθης, ὅσον ὑψηλόν ἐστι τὸ πρὸς ἀκρωμίου.

His succedant alii duo grandes musculi juxta processum extremum. Alter ipsorum ad scapulas per cervicem sublimis extenditur, non adeo adhaerescens, nec alteri insidens, sed potius ipsum primum omnium, quos retuli, magnum latumque musculum, quem in totam scapularum spinam inferi dicebam, terminat. De altero autem musculo, qui ex laterali primae vertebrae processu principium exigit, libro sequenti peragemus. Nunc autem musculum in oratione propositum a prima vertebra amputans ad scapulas usque incidito. Deinde cum spinæ ipsarum termino, qui ad summum humerum est, insertum repereris ipsum, versus principium pro fibrarum positura tendito, ut scapulae eminentiam ad cervicis latera ab ipso adduci sursum moverique videas. Caeterum totus hic musculus carnulentus est magisque teres quodam modo, et in tertiam scapularum spinæ partem, qua juxta summum humerum eminet, inseritur.

Ed. Chart. IV. [107.]

Ed. Bas. I. (157.)

ἐσφαλμένοι δ' εἰσὶ περὶ αὐτὸν, ὥς καὶ περὶ πολλοὺς ἄλλους, οἱ τὰς τῶν μυῶν ἀνατομὰς γράψαντες, ὥσπερ καὶ αὐτὸς ὁ Λύκος, οὗ νῦν ἐκομίσθη τινὰ τῶν ἀνατομικῶν βιβλίων, ὃν οὐκ ἐθευσάμην μὲν ἐγὼ ζῶντα, καίτοι πᾶσι τοῖς Κόωντος μαθηταῖς συγγενόμενος, καὶ μήθ' ὁδοῦ μῆκος ὁκνήσας, μήτε πλοῦν. ἀλλ' οὐκ ἦν ὄνομα Λύκου παρὰ τοῖς Ἕλλησιν, ἤνικ' ἔζη· νυνὶ δ' ἀποθανόντος αὐτοῦ βιβλίων τινὰ περιφέρεται σπουδαζόμενα. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων, οἷς οὐκ ἐνέτυχον, οὐδὲν ἔχω φάναι, τὰς δ' ἀνατομὰς, ἃς γοῦν ἄχρ' νῦν ἀνέγνων, ἀμαρτήματα ἐχούσας εὖρον πολλά. ἀλλ', ὅπερ ἔφην, οὐ πρόκειται μοι τοὺς πρεσβυτέρους ἐξελέγχειν, ὅτι μὴ πάρεργον, αὐτὰς δὲ μόνας ἐν ὑπομνήμασι γράψαι τὰς ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις, ὑπὲρ ὧν καὶ Μαρτῖνος ἐν ἐποίησιν μέγα βιβλίον, ἀσαφὲς μὲν τὴν ἐρμηνείαν, ἑλλίπεις δὲ τὴν θεωρίαν. ἐπὶ τὸ προκείμενον οὖν ἴωμεν ἑσάσαντες τῶν πρεσβυτέρων τὰ σφάλματα. μῦς ἰσχνὸς καὶ μακρὸς ὑπὸ τῶν κατὰ τὸν λάρυγγα χορδίων ἐκτείνεται πρὸς τὴν ὠμοπλάτην, ἐπι-

Verum in hoc, ut plerisque aliis, dissectionum musculorum scriptores errarunt, quemadmodum et ipse Lycus, cujus libri quidam anatomici nunc allati sunt. Virum fane viventem non vidi, quamvis cum omnibus Quinti discipulis consuetudinem habuerim, neque itineris longitudinem, neque navigationem detractans. Verum Lyci nomen, cum adhuc in vivis esset, apud Graecos non erat cognitum; nunc autem, ipso vita defuncto, libri quidam magno studio circumferuntur. De aliis, quorum copia mihi non contigit, nihil, quod dicam, habeo, sed dissectiones, quas in hunc usque diem legi, multis scatere erroribus deprehendi. Atqui non institutum mihi est, sicut dixi, majores redarguere, nisi id obiter accidat, sed potius ipsas dissectionum administrationes in commentarios redigere, quas et Marinus libro uno praegrandi, obscuro fane interpretatione, imperfecto autem doctrina comprehendit. Itaque relictis veterum erroribus ad id, quod institutum est, revertamur. Musculus gracilis longusque a laryngis partibus ad scapulas porrigitur; quas

Ed. Chart. IV. [107.]

Ed. Bas. I. (157.)

σπώμενος αὐτὴν εἰς τὰ πρόσω τοῦ τραχήλου. καταπέφυκε  
 μὲν οὖν ἐκείνοις τοῖς μέρεσι τῆς ὠμοπλάτης, ἃ κατὰ τὴν  
 ὑψηλοτέραν αὐτῆς ὅτια πλευρὰν ἐγγὺς ἦκει τῇ τῆς ἀγκυ-  
 ροειδοῦς ἀποφύσεως ῥίζῃ· τὴν δ' ἄνωθεν ἐκφυσιν αὐτοῦ,  
 βραχὺ τι τοῦ λάρυγγος ὑψηλοτέραν ὑπάρχουσαν, ὅταν ἐκεί-  
 νην ἀνατέμνω τῷ λόγῳ, τότε διηγῆσομαι. ἀποτέμτων οὖν  
 καὶ τοῦτον τὸν μῦν, ἴσθι σοι λοιπὸν ἔτι καταλειπόμενον ἓνα  
 τῶν κινούντων τὴν ὠμοπλάτην, ὃς οὐδέπω δύναται θεωρεῖ-  
 σθαι. καταλιπόντες οὖν αὐτὸν ἐν γε τῷ παρόντι, τοῦτο  
 μόνον εἴπωμεν, ὡς, τῶν κινούντων τὴν ὠμοπλάτην μυῶν ἐν  
 κύκλῳ περιβεβλημένων αὐτῇ, τοὺς μὲν τινες ἰδίους ἔχει,  
 τοὺς δὲ κοινοὺς ἄλλοις μέρεσιν. ἴδιοι μὲν οὖν εἰσι τῆς ὠμο-  
 πλάτης οἱ προειρημένοι μῦες ἑξ· δύο μὲν οὖν οἱ κατὰ ῥά-  
 χιν, ἄλλοι δὲ πρὸς τὴν κεφαλὴν ἀνατεταμένοι δύο, καὶ  
 πέμπτος γ' ἐπ' αὐτοῖς ὁ ἐκ τοῦ πρώτου σπονδύλου πεφυκώς,  
 ἐφ' οἷς ἕκτος συνημμένος τῷ ὑοειδεῖ· κοινὸς δ' ἄλλος εἰς  
 ἔστι τῇ κατὰ τὸν ὦμον διαρθρώσει, κατασπῶν κάτω τὴν  
 ὠμοπλάτην, ὑπὲρ οὗ κατὰ τὸν οἰκεῖον καιρὸν διαλέξομαι.

in priorem cervicis regionem attrahit; atque eam scapu-  
 larium regionem ingreditur, quae in altiore earundem  
 latere prope radicem processus ancyroidis accedit. At  
 superiorem ipsius processum larynge paulo altiore tunc  
 persequar, cum illius dissectionem sermone tractabo.  
 Proinde, hunc ubi musculum amputas, unum adhuc re-  
 liquum esse ex scapularum motoribus intelligito, qui  
 nec dum in conspectum venire queat; quo inpraesentia-  
 rum relicto, id tantum dicamus, ex musculis, qui scapulis  
 movendis sunt circulatorum ipsas ambientes, alios peculiare,  
 alios reliquis etiam partibus communes existere. Peculiare  
 scapularum sunt praedicti sex musculi; quorum duo per  
 spinam, reliqui duo ad caput exporrecti, quintus de-  
 inde est ex prima vertebra ortus, secundum quos sextus  
 ossi hyoidi connectitur; alius autem humerorum articulo  
 communis est, scapulas deorsum versus detrahens; quo  
 de suo tempore et loco differam.



Ed. Chart. IV. [107. 108.]

Ed. Bal. I. (157. 158.)

Κεφ. ια'. Νυνὶ δ', ἐπειδήπερ, ὅπως χορὴ γυμνοῦν τὰ μόρια τοῦ ζώου, πρόκειται διελθεῖν, ἐπὶ τὰ συνεχῇ τοῖς προδεδειγμένοις ἐπανέλθωμεν. (158) ἡ γὰρ ἀκολουθία τῶν γυμνόμενων μορίων ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ὀρίζεται τῆς διδασκαλίας τὴν τάξιν. ἐπὶ γοῦν τοῖς προειρημένοις μυσὶν ἀφαιρεθεῖσιν ἤδη φαίνεται ἂν ὁ διοίγων τὴν κάτω γένυν, ἀρχόμενος μὲν ἐκ τοῦ λιθοειδοῦς ὀστέου τῆς κεφαλῆς, ἀναφερόμενος δ' ἐπ' ἄκρων τῶν γενύων, ὥσθ' ἤκειν ἐς ταῦτόν ἐκάτερον τῶν μυῶν, τὸν τε ἐκ τῶν δεξιῶν μερῶν τοῦ ζώου ὀρμώμετον καὶ τὸν ἐκ τῶν ἀριστερῶν. ἴδιον ἐξαιρετὸν ἔχουσιν οἱ μύες οὗτοι τὸ κατὰ μέσην τὴν ὁδὸν, ἢν ἀπὸ τῆς πρώτης ἀρχῆς ποιοῦνται μέχρι τῆς ἐσχάτης τελευτῆς, ἀπόλλυσθαι μὲν αὐτῶν τὸ σαρκώδες, αἷμα δὲ καὶ [108] νευρώδη καὶ περιφερῇ πως γίνεσθαι τὴν ἰδέαν ἐκατέρου, καθάπερ τέτοντος ἢ συνδέσμου τινὸς ἐλαχίστας ἵνας ἐπιβεβλημένον σαρκοειδεῖς. εἰ δ' ἀποτεμὸν αὐτῶν τὴν πρώτην ἔκφυσιν ἀνατεμῶν τε σύμπαν σῶμα μέχρι τοῦ γε-

Cap. XI. Nunc vero, quoniam proposui, quemadmodum partes animalis detegere conveniat, explicare, ad ea, quae supradictis finitima sunt, pergamus; consequentia namque partium detegendarum in administrationibus anatomicis disciplinae ordinem praescribit. Itaque musculis, quos retuli, ademptis, apparebit nimirum is, qui maxillam inferiorem aperit, incipiens ab osse capitis, quod, quia petrae duritia respondet, lithoides appellatur; sursum autem ad summas maxillas protendit, ut uterque musculus eodem coeant, nempe tum qui a dextra parte, tum qui a sinistra procedit. Atque his musculis id praeter alios peculiariter accedit, ut medio itinere, quod ab exordio usque ad extremum subeunt, pars ipsorum carnosa aboleatur, exanguis vero ac nervosa quodammodo et rotunda forma utriusque fiat, ceu tendinis vel ligamenti cujusdam minimas fibras carniformes superjectas obtinentis. At si, priore ipso exortu reciso, totoque corpore ad mentum usque dif-

Ed. Chart. IV. [108.]

Ed. Bas. I. (158.)

νεῖον, σωζομένης τῆς εἰς τὴν κάτω γένυν ἐμφύσεως, ἐπὶ τὴν  
 ἰδίαν ἔλκοις ἀρχὴν, ἀκολουθήσει μὲν αὐτοῖς ἡ γένυς, ἀνοι-  
 χθήσεται δὲ τὸ στόμα. χρὴ δὲ δηλόνότι τὰ τοιαῦτα πάντα  
 ποιεῖν, ἀπρημέτου μὲν τοῦ δέσματος ἅπαντος, ἔτι δὲ προσ-  
 φάτων ἀπὸ τοῦ θανάτου καὶ διὰ τοῦτο μαλακῶν ὑπαρ-  
 χόντων οὐ μόνον τῶν περὶ τὰς διαρθρώσεις συνδέσμων,  
 ἀλλὰ καὶ τῶν μυῶν. ἡ δέ γε ἀκριβεστάτη τῶν ἐνεργειῶν  
 ἐκάστου μυὸς ἐξέτασις γίνεται, τῶν μὲν ἄλλων ἁπάντων  
 περιαιρουμένων, καταλειπομένων δὲ μόνον τῶν ἀντιτεταγμέ-  
 των ἀλλήλοις, ὧν ἂν ἐκάστοτε τύχῃ ἐξειλάων τὰς κινήσεις.  
 αἱ γάρ τοι σάρκες αἱ τῶν ζώων ἡ μέγιστη μοῖρα τῆς τῶν  
 μυῶν οὐσίας εἰσὶ. διασπυρομένων γοῦν εἰς αὐτὰς συνδέσμων  
 τε καὶ νεύρων, ὁ μῦς γεννᾷται. λήλεκται δὲ καὶ περὶ τούτων  
 ἐν τοῖς περὶ τῶν τῶν μυῶν κινήσεων, καὶ πάντα ἀναγνώνας  
 χρὴ τοῖς μέλλουσιν ἀκολουθεῖν τῇδε τῇ πραγματείᾳ. φανείσης  
 οὖν τῆς εἰρημένης ἐνεργείας τε καὶ χρείας τῶν μυῶν, ἥδη  
 καιρὸς ἡμῖν εἰπεῖν, ὥς οὐ χρὴ ζητεῖν ἄλλην ἔτι μυῶν συζυ-  
 γίαν ἀνοίγουσαν τὸ στόμα, μόνη ταύτη τῇ νῦν εἰρημένη

secto, salva ea musculi parte, quae inferiori maxillae  
 inseritur, ad proprium retrahas principium, maxilla  
 quidem ipsa sequetur, os autem aperietur. Verum hu-  
 jusmodi omnia faciunda sunt, cute tota adempta ac re-  
 centibus adhuc secundum mortem mollibusque ob id  
 non solum ligamenti articulorum, verum etiam muscu-  
 lis. Caeterum exactissime uniuscujusque musculi functio-  
 nes examinantur, reliquis quidem omnibus sublati, iis  
 autem, quae inter se obversim posita sunt, relictis, quo-  
 rum frequenter motus disquisieris, nam carnes anima-  
 lium maxima portio ex musculorum substantia constat.  
 Quippe ligamenti nervisque in ipsas distributis musculus  
 gignitur; quorum in libris de musculorum motibus men-  
 tio facta est: atque haec omnia iis legenda sunt, qui  
 commentarium hunc assequuntur. Quum igitur praedicta  
 musculorum tum actio, tum usus apparuerit, tempesti-  
 vum jam nobis est dicere, non aliud praeterea musculo-  
 rum par, quod os aperiat, inquirendum esse, solo

Ed. Chart. IV. [108.]

Ed. Bal. I. (158.)

τῆς φύσεως ἀρεσθείσης, τῆς καὶ μόνην ἀνταξίας ταῖς  
κλειούσαις τὸ στόμα τρισίν. ἡ δ' αἰτία καὶ τούτων  
καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων ἐν τοῖς | περὶ χρεῖας μορίων  
εἴρηται.

hoc jam relato natura contenta, quod etiam solum tri-  
bus ori claudendo creatis opposuit. Caeterum causam  
et horum et aliorum omnium in libris de usu partium  
explicuimus.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ Ε.

---

Ed. Chert. IV. [109.]

Ed. Bas. I. (158.)

Κεφ. α'. Ἐπεξῆς δ' ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις τὰς  
ὠμοπλάτας χωρίσαι τοῦ θώρακος ὑπὲρ τοῦ φανῆναι τοὺς  
τὴν ἀναπνοὴν ἐργαζομένους ἅπαντας μῦς. ἐξετασθήσεται  
δ' ἐπὶ τῆς ἐτέρας αὐτῶν ὁ λόγος, ἔχουσιν ἅπαντα ἀλλή-  
λαις τὰ αὐτά. τὸ κοῖνον δέρμα τὸ περὶ τοῖς στήθεσιν  
ἀποδείραντα τῶν ὑποκειμένων ἐπισκέπτεσθαι χρὴ πρῶτον  
αὐτόθι μὴν ἐπιπολῆς τῶν ἄλλων, ἀρχόμενον μὲν ἀπὸ τῆς

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS  
LIBER V.

---

Cap. I. At iis, qua edicta sunt, proximum est, ut  
scapulas a thorace separem, quo muscoli universi respi-  
rationem obeuntes in conspectum veniant. In altera  
vero, ipsarum dumtaxat examen sermonis constituam,  
omnia siquidem in utraque sibi respondent. Cuius igitur,  
quae pectus contegit, a subjectis detracta, musculum  
inibi spectabis in aliorum superficie extantem, qui sane

Ed. Chart. IV. [109.]

Ed. Bas. I. (158.)

παρὰ τῶν τιθεῶν χώρας, λοξὸν δ' ἀνατενόμενον ἐπὶ τὴν κατ' ὅμον διάρθρωσιν. οὗτος ὁ μῦς κατὰ δάρσιν ἀπολύεται τῶν ὑποκειμένων· ὀνομάζουσι δ' οὕτως, ὅταν οἶον ἀράχνης ἄτια λεπτά πάνυ πολλὰ συνάπτη, πρὸς ἀλλήλα τὰ δέρομενα σώματα. διὸ, καὶ ἐπὶ ζῶντος τοῦ ζώου διαλύης αὐτὰ, τὴν ἐπιφάνειαν ἐκατέρων ἀποσώζει τὴν ἰδίαν ὁμαλήν τε καὶ λείαν, οὐδαμόθεν διασπασμένην ἢ ἐλκομένην· ὥς ἐν γε τοῖς συμπεφυκόσι καὶ μάλιστα μυσὶν ἡ διαίρεσις ἐκατέρω τῶν χωριζομένων ἔλκος ἐργάζεται, καὶ μέντοι καὶ δεῖται πρὸς τὸ χωρισθῆναι σμίλης μὲν πάντως ταῦτα· τὰ δ' ὑπὸ τῶν ἀραχνοειδῶν διαφύσεων συνεχόμενα καὶ τοῖς δακτύλοις αὐτάρεκας ἀποχωρίζεται. σοὶ μέντοι βέλτιον ἀνατέμνοντι χρῆσθαι σμίλῃ καὶ πρὸς ταῦτα χάριν τοῦ θεάσασθαι τὸ πρᾶττόμενον· ἐν γὰρ τῇ τοῖς δακτύλοις δέρεσθαι κατακρύνεται τῶν χωριζομένων σωματίων ἡ ἀκριβὴς ὄψις. ἄμεινον οὖν, ἀνατείνοντα τῶν ὑποκειμένων τὸ χωριζόμενον, ἀποδέρειν αὐτὸ διὰ τῆς σμίλης. ἐπιτηδειότεραι δὲ πρὸς

ex mammarum regione incipit, sursum vero ad humeri articulum obliquus porrigitur. Hic musculus avulsione a subjectis liberatur; dicunt autem sic, quum veluti araneorum quaedam telae praetenuēs, ac numerosae admodum corpora segreganda invicem connectunt. Quare, etiamsi in vivo animali ipsa dissolvas, superficiem utriusque propriam conservant aequalem laevemque, nulla ex parte divulsam aut distractam. Etenim in connatis et praesertim musculis divortium utrique separato ulcus parit. At vero haec scalpello plane ad separationem indigent; quae autem filamentis araneorum telae modo subtilibus continentur, etiam digitis probe satis dirimuntur. Satius tamen fuerit, dum dissectionem administras, etiam in his uti scalpello, ut quod agitur intuearis; nam dum separas digitis, apertus partium segregandarum conspectus obliteratur. Quamobrem praestiat corpus, quod a subjectis liberare cogitas, elevatum scalpello avellere; ad id autem peragendum scalpelli myrtei sunt

Ed. Chart. IV. [109. 110.]

Ed. Bal. I. (158.)

τοῦτο αὐτῶν αἱ μύρσαι. καὶ τοίνυν οὕτω χρὴ καὶ αὐτὸν τοῦτον τὸν μῦν, τὸν ἀπὸ τῶν νόθων πλευρῶν ἀναφερόμενον, [110] ἀποχωρίζειν τῶν ὑποκειμένων σωματίων, ἀγκίστρω μὲν πρῶτον ἀνατείνοντά τὸ πέρας αὐτοῦ τῶν ἰνῶν, ἀποδέρνοντα δὲ ἀτρέμα τὴν πρώτην. ἀκριβέστερον γὰρ ἐσφίγεται τὸ καὶ πεπλήγεται καὶ συνήπται τοῖς ὑποκειμένοις σώμασιν ἢ ἀσχή τοῦ μῦος, ἥπερ τὰ ἄλλα σύμπαντα ταῦτα. ἀπολυθείσης δὲ ταύτης, θαρσύνῃ ἤδη τὸν μὲν μῦν αὐτὸν ἀνατείνειν, ἀπὸ δὲ τῶν ὑποκειμένων σωματίων χωρίζειν τε τῇ σμίλῃ, καὶ τοῦτο πράττειν, ἄχρις ἂν ἐπὶ τὴν κατὰ τὸν ὅμον ἀφίξῃ διάρθρωσιν. ἐνθα καταθεώμενος εἴτ' οὖν αἰωρούμενον εἴτ' ἐπικείμενον τοῖς ταύτης σώμασι τὸν ἀνατεταμημένον μῦν, ἐφ' ἕτερον ἀφικνοῦ μῦν πολλῶ τούτου μείζονα, πρὸς μὲν τὴν αὐτὴν ἀναφερόμενον διάρθρωσιν, ἐκφυόμενον δ' ἐξ ὅλου τοῦ στέρου καὶ τὸν τιτθὸν ἐπικείμενον ἔχοντα. διφυγῆς δὲ πως ὁ μῦς οὗτός ἐστιν, ἐπαλλαττομένων αὐτοῦ τῶν ἰνῶν πρὸς ἀλλήλας ὁμοίως τῷ χ γραμματί. τὰς μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν ταπεινότερων τοῦ στέρου μερῶν πρὸς τὸ τῆς διαρθρώσεως ὑψηλότερον ἀναφερομένας ἔχει, τὰς δ' ἀπὸ τῶν ὑψη-

accommodatiores. Sic itaque et ipsum hunc musculum; qui de spuris costis sursum tendit, subditis liberis partibus; hamo quidem primum ipsius fibrarum finem elevas, deinde initium leviter separas. Hoc siquidem musculi principium exactius subjectis corporibus deligatum, constrictum connexumque est, quam reliqua haec omnia. Ubi illud solveris, audacter jam musculum ipsum attollito, scalpelloque a partibus subjectis secernito, idque donec ad humeri articulum deveneris; ubi contemplatus dissectum musculum, sive suspensum, sive partibus inibi incumbentem, ad alium hoc majorem multo accedis, qui ad eundem nimirum articulum pervenit, ex toto pectoris osse oriens, mammae subjectus. Caeterum idem hic musculus bipartitus quodam modo est, fibris ipsius in similitudinem X literae mutuo sibi incumbentibus, aliis ab humiliore ossis pectoris sede ad articuli eminentiorem porrectis, aliis ab elatiore ad de-

Ed. Chart. IV. [110.]

Ed. Bas. I. (158.)

λοτέρων πρὸς τὸ τῷ πενότερον ἐγκλινόμενας. ἐνθα δὲ μάλιστα παραπλησίως ταῖς γραμμαῖς τοῦ χ γράμματος αἱ ἴνες τοῦ μυὸς ἀλλήλας τέμνουσι, τὸ κατὰ τὴν μασχάλην ἐστὶ σαρκοῦδες. ἡ γάρ τοι κοιλότης ἡ κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ὑπὸ δυοῖν γεννᾶται μυῶν, ἑνὸς μὲν τοῦ τῶν ἡμῶν ἐν τῷ λόγῳ προκειμένου, δευτέρου δὲ τοῦ παρατεταμένου ταῖς πλευραῖς, ὑπὲρ οὗ μετ' ὀλίγον εἰρήσεται. τὸν τοίνυν μὲν τὸν ἐκ τοῦ στέρου παντὸς ἐκφυόμενον ἔνεστι φάναι δύο συμφυεῖς ὑπάρχειν, οὐχ ἓνα, διὰ τε τὴν εἰρημένην ἐπάλλαξιν τῶν ἰνῶν καὶ τὴν τῆς ἐνεργείας διαφοράν. αἱ γὰρ ἀπὸ τῶν ὑψηλοτέρων τοῦ στέρου μερῶν ἴνες ἀρχόμεναι προσάγουσι τῷ θώρακι τὸν βραχίονα μὴ κατασπῶσαι κάτω, τῶν ἐτέρων ἰνῶν λοξοτέραν αὐτοῦ τὴν κίνησιν ἐργαζομένων ἐπὶ τὰ κάτω μέρη. γινώσκον γάρ μοι τέτταρας κινήσεις ἐφεξῆς ἀλλήλων, ὥς ἐθεάσασθε πολλάκις ἐμοῦ δεικνύντος. ἔστω δ' ἐν αὐταῖς πρώτη μὲν ἡ τοῦ βραχίονος ἐπὶ τὸν θώρακα φορὰ, συνταγμένου κατὰ τοῦτο τὸ σχῆμα τοῦ προκειμένου μυὸς ἐν τῷ λόγῳ καὶ, ὥς ἂν εἴποι τις, ἀφαιρουμένου. δευτέρα δὲ

missiora inclinantibus. Vbi autem potissimum musculi fibrae modo linearum X literae se invicem secant, ibi est quod in axilla carnosum habetur; etenim hujus loci cavitas a duobus generatur musculis, uno certè, quo de hic agimus, altero ad costas porrecto, cujus statim mentionem sumus facturi. Itaque musculum ex toto pectoris osse enascentem duos esse connexos, non unum, licet dicere, tum propter fibras alias aliis, ut dixi, superstratas, tum propter actionis differentiam. Quae enim ab elatiore pectoris ossis sede incipiunt, brachium thoraci adigunt, non deorsum revellentes, quippe quum aliae fibrae obliquiorem ipsius motum deorsum versus obeant. Consideres namque volo quatuor motus se mutuo consequentes, quos subinde me indice conspexisti. Sed ponamus inter ipsos principem, quo brachium thoraci adducitur, musculo, de quo sermonem hic institui-mus, secundum hanc figuram contracto et (ut ita di-

Ed. Chart. IV. [110.]

Ed. Bas. L (158. 159.)

ταύτην ἐκδεχομένη κίνησις σοι νοείσθω, προσάγουσα μὲν ἐπὶ τὸν θώρακα τὸ τοῦ βραχίονος ὁστοῦν ἅμα ταῖς περικαμμέναις αὐτῷ σαρκί, παρεγκλίνουσα δ' αἰρέμα ἐπὶ τὸ κάτω. τούτων τῶν κινήσεων ἡ μὲν πρώτη διὰ τῶν ὑψηλοτέρων τοῦ μυὸς ἰσῶν, ἡ δευτέρα δ' ὑπὸ τῶν ταπεινῶν. διαδέχεται δ' αὐτάς ἑτέρα τρίτη κατὰ τὴν τοῦ πρώτου μυὸς ἐνέργειαν, ἣν ἀπὸ τῶν παρὰ τὸν τιτθὸν ἔφην ἄρχεισθαι χώριον. ἄλλη δ' ἐστὶ τετάρτη κίνησις τοῦ βραχίονος, ταῖς πλευραῖς τοῦ θώρακος παρατεινομένου μακροῦ. διττὴ δ' ὑπάρχει καὶ ἡδε· μία μὲν ἐκδεχομένη τὴν τοῦ πρώτου μυὸς ἐπαμφοτερίζουσά πως ἔτι, καὶ οἷον μικτὴ τις ἔκ τε τῆς ἐπὶ τὰ στήθη προσαγογῆς καὶ τῆς ἐπὶ τὰς πλ. υῤῥῆς θέσεως· ἑτέρα δ' ἀκριβῶς παρατείνουσα ταῖς πλευραῖς τοῦ βραχίονα κατ' ὀρθὴν ἀπαρέγκλιτον εὐθειαν γραμμὴν, ἀνωθεν κάτω τεταμένην. ἑκατέρας (159) δὲ τῶν εἰρημίων ἴδιος ἐξηγῆται μῦς, τῆς μὲν ἑτέρας αὐτῶν, ἣν ἐπαμφοτερίζειν ἔφην, ὁ ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι, ὁ μικρὸς, ὃν ἡμεῖς εὕρομεν· εἰρήσεται δὲ ὑπὲρ αὐτοῦ μετὰ βραχύ· τῆς δ' ἑτέρας ὁ μέ-

cam) deducto. Hunc motum alter excipit, qui brachii os una cum obductis ei carnibus ad thoracem admovet, deorsum vero leviter declinat; ex quibus motibus prior ab elatioribus musculi fibris, alter a demissis administratur. Jam vero alius ipsius tertius succedit secundum primi musculi functionem, quem musculum a regionibus prope mammas diximus incipere. Ad haec alius quartus brachii motus existit, quo ipsum ad costas thoracis expanditur. Duplex autem hic quoque est; unus, primi musculi motum excipiens, ad utramque adhuc partem quodammodo vergit, et quasi mixtus quidam ex accessu ad pectus et situ prope costas; alter exacte brachium ad costas extendit directa linea nusquam inclinante deorsum versus protensa. Utrunque vero ex praedictis peculiaris praeest musculus, uni quidem ipsorum, quem utramque in partem vergere dixi, exiguus, summa sub cute latefcens, quem nos invenimus; sed de ipso paulo post agetur; alteri vero maximus indidem musculorum,



Ed. Chart. IV. [110. 111.]

Ed. Bas. I. (159.)

γιστος τῶν ταύτῃ μυῶν, ὃν ἀρτίως ἔφην ἅμα τῷ κατὰ τὸ στέρνον ἐργάζεσθαι τὸ κοῖλον τῆς μασχάλης. εὐτραφέστατοι δὲ μάλιστα εἰσιν ἐπὶ τῶν γυμναστικῶν οἱ δύο μῦες οὗτοι καὶ σαφεῖς ἐναργῶς. ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ κάτωθεν ἀναφερομένου κατὰ τὸν ἐξῆς λόγον ἔρω. νῦν δὲ ἐπάνειμι πρὸς τοὺς ἀπὸ τῶν τιτθῶν ἐπὶ τὴν τοῦ βραχίονος ἰόντας κεφαλὴν, ὧν τὸν μὲν πρῶτον ἔφην ἅμα τῷ κατὰ τὸ στέρνον ἐργάζεσθαι τὸ κοῖλον τῆς μασχάλης ἀπὸ τῶν κατὰ τὰς νόθας πλευρὰς ἄρχεσθαι [111] πλησίον τῶν ὑποχονδρίων, οὐ πόρῳ που τοῦ τιτθοῦ, ταπεινῆς μὲν ἐγωγῆς αἴτιον ὑπάρχοντα τῷ βραχίονι· τοῦτω δ' ἐφεξῆς ἕτερον μῦν, ἀξιόλογον τὸ μέγεθος, ἐπαλλαττόμενον ταῖς ἰσὶ, διφυῇ ποῖς ὑπάρχοντα, καὶ διὰ τοῦτο ἂν τιμὴ μὴδένα μῦν εἰκότως εἶναι νομισθΗΣόμενον, ἀλλὰ δύο συμφυεῖς. ὀνομαζέσθω δ' οὖν ἡμῖν ὁ μῦς οὗτος ἐν τοῖς αὐταῖς λόγοις τῶν ἀπὸ τοῦ στήθους μέγιστος. ὑπόλοιπος δὲ τρίτος ἄλλος μῦς ἐστίν, ὅταν ὁ προα-  
 ῤημένος ἀνατιμηθῇ, τότε φανερός γινόμενος. ἐκφύεται δὲ καὶ οὗτος ἐκ τοῦ στέρνου, καθὼς συναρθροῦνται πρὸς αὐτὸ ἡ δευτέρα καὶ τρίτη καὶ τετάρτη καὶ πέμπτη καὶ ἕκτη πλευρά,

quem nuper retuli una cum ipso pectoris ossis musculo axillae concavum efficere. Sunt autem hi duo musculi in gymnasticis potissimum carnosius insigniter ac clare conspicui. Verum de eo, qui ab imo sursum porrigitur, sequenti oratione tractabo; nunc ad illos redeo, qui a mammis ad brachii caput accedunt, quorum primum commemoravi a costis spuris prope praecordia, non procul a mamilla incipientem, qui humilis brachii deductionis opifex est. Deinde alium magnitudine notabilem, cujus fibrae aliae transversae in alias transeunt, qui bipartitus quodammodo est, cujus gratia merito non unus, sed duo connexi putandus est: caeterum hic musculus in processu sermonis inter eos, qui a pectore ad brachium ascendunt, maximus appellatur. Restat alius tertius, post dissectionem praedicti apparens, qui ex pectore etiam ducit originem, qua secunda, tertia, quarta, quinta et sexta costa cum ipso coarctantur;

Ed. Chart. IV. [111.]

Ed. Bas. I. (159.)

προσαγωγῆς ὑψηλοτάτης αἵτιος τῷ βραχίονι. μετὰ τοῦτον γοῦν ἐστὶν ὁ παρὰ τὴν ὑψηλὴν πλευρὰν τῆς ὁμοπλάτης ἀνατείνων ἐναργῶς ἤδη τὸν βραχίονα. προσελόμενον δὴ σοι χωρίσαι τοῦ θώρακος τὴν ὁμοπλάτην, ὅπερ ἐξ ἀρχῆς προῦκειτο, πρῶτος μὲν ἀνατιμητός ὁ ἀπὸ τῶν τόθων πλευρῶν ἀναφερόμενος ἄχρι τῆς διαρθρώσεως· ἐφεξῆς δὲ ὁ μέγας, ὁ τοῦ στέρου παρτὸς ἐκφυόμενος, οὗ μέρος ἔραμεν εἶναι τὸ κατὰ τὴν μισχάλην σαρκῶδες· εἶτα τρίτος, ὑπὲρ οὗ νῦν διήλθον, ὑπὸ τῷ δευτέρῳ κρυπτόμενος. αὐτὸς μὲν γὰρ ὁ δεύτερος ἐξ ἁπάρτος τοῦ στέρου πέφυκεν· ὁ τρίτος δὲ οὐκ ἐκ τῆς κατὰ τὴν πρώτην πλευρὰν συναρθρώσεως, οὐτ' ἐκ τῆς κατὰ τὴν ἐβδόμην, ἀλλ', ὡς εἴρηται πρόσθεν, ἐκ τῆς μεταξὺ χώρας τοῦ στέρου, καθ' ἣν ἡ δευτέρα καὶ τρίτη καὶ τετάρτη καὶ πέμπτη καὶ ἕκτη συναρθροῦνται πλευρά. διὰ τοῦτ' οὖν ὁ μὲν δεύτερος, ὅσπερ καὶ μέγιστός ἐστιν, ὅλῃ παρατείνεται τῷ μήκει τῆς κλειδὸς, τριγωνός πως ὑπάρχων. αὕτη γὰρ ὑψηλοτάτη τῶν ὀριζουσῶν αὐτόν ἐστι γραμμῶν, ἐγκαρσίαν ἔχουσα θέσιν· ἡ δὲ κατὰ

ejusque beneficio brachium elatius thoraci admovetur. Secundum hunc sequitur, qui juxta eminentiorem scapularum costam evidenter jam brachium attollit. Quum itaque scapulas a thorace animus est separare, quod initio propositum est, primus sane venit incidendus, qui a spuriiis costis sursum usque ad articuli commissuram porrigitur; deinde magnus, ex toto sterni procedens, cujus partem penes axillam carnosam esse diximus; postea tertius, de quo nunc verba feci, a secundo occultatus. Ipse enim secundus ex universo sterni exoritur; tertius autem non ex primae costae articuli junctura, neque ex septimae, sed, ut prius est dictum, ex media sterni regione, qua secunda, tertia, quarta, quinta et sexta costa ei coarctantur. Quapropter secundus, qui et maximus est, toti claviculae in longum triangularis quodammodo existens expanditur: haec namque altissima linea est inter eas, quae ipsum definiunt, situ transversa; at a

Ed. Chart. IV. [111.]

Ed. Bas. I. (159.)

τὸ στήθρον ἐκφυσις ὀρθία γραμμὴ τοῦ τριγώνου σχήματός ἐστι· λοιπὴ δ' ἢ τρίτη ταύτας ἐπιζεύγνυσιν. ὁ δ' ὑπ' αὐτῶν μῦς ὁ ὑψηλὸς τρίγωνος μὲν ἐστι καὶ αὐτὸς, ἀλλ' οὔτε ὀρθογώνιος τριγώνῳ προσείκειν, ὥσπερ ὁ δεύτερος, ἀλλ' ἀμβλυγώνιος μᾶλλον, ἰσχυρότερός τ' ἐστὶ πολλῶ τοῦ δευτέρου. τελευτῶσι δ' ἅπαντες οἱ εἰρημένοι τρεῖς μῦες εἰς τένοντιος πλατεῖς ἐμφυομένους τῷ βραχίονι. ἀλλ' ὁ μὲν τοῦ μεγάλου μυὸς ταπεινότεραν ἔχει τὴν ἐμφυσιν, ὀρθίαν κατὰ τὸ μήκος τοῦ βραχίονος ὑποκάτω τῆς κεφαλῆς αὐτοῦ, διττὴν ὑπάρχουσαν ὡσαύτως ὅλῳ τῷ μυϊ. τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τῆς ταπεινότερας αὐτοῦ μοίρας τὴν εἰς τὸν βραχίονα κατάφυσιν ἐκ τῶν ἔνδον ποιεῖται, θιάτερου τοῦ τῶν ὑψηλοτέρων μερῶν ἀφωρημένου ἐκ τῶν ἔξω. νευρωδεστέρου μὲν πως πρώτου λεχθέντος μυὸς τένων ὑμενώδης τε καὶ λεπτός γιγνόμενος ἐπ' αὐτὴν ἀναβαίνει τὴν διάρθρωσιν, ἵνα πέρα εἰσιν αἱ τῆς κοιλότητος ὀφρύνες, ὥς κατελήφεν ἡ μέση κεφαλὴ τοῦ κατὰ τὸν βραχίονα μυὸς τοῦ προσθίου. τοῦ τρίτου δ' ὁ τένων ἐπ' αὐτὸ τὸ ὑψηλότατον ἀνέχεται τῆς

pectoris osse exortus; linea recta figurae triangulae est: reliqua vero tertia has conjungit. Qui sub ipsis musculus est sublimis, etiam ipse triangulus, sed neque triangulo rectangulo similis, ut secundus, verum retusiori potius; et longe gracilior est secundo. Caeterum omnes dicti tres musculi in tendines lato brachio se inferentes definunt. Sed magni musculi tendo humiliter subter brachii caput directe secundum ipsius longitudinem inferitur; estque is bipartitus musculi totius modo; tendinis enim pars, quae ab humiliori musculi sede proficiscitur, intus in brachium insertionem obtinet; quae vero ab altioribus ipsius partibus originem ducit, exterius brachio innascitur. Nervosioris sane primi dicti musculi tendo in membranofam exilitatem cessans ad ipsum conscendit articulum, ubi concavitate supercilia seu eminentiae habentur; quas medium in brachio musculi anterioris caput occupat. Tertii vero tendo ad altissima brachii ca-

Ed. Charr. IV. [111. 112.]

Ed. Bas. I. (159.)

κεφαλῆς τοῦ βραχίονος, ἐμφυόμενος μάλιστα κατὰ τοῦτο τῷ περιέχοντι τὴν διαρθρώσιν ὑμενώδει συνδέσμῳ. τοὺς μὲν δὴ τρεῖς τοὺςδε μῦς ἀνατεμόντι σοι μέχρι τῆς διαρθρώσεως ἀποκεχώρισται τῶν κατὰ τὰ στήθη μερῶν ἢ ὠμοπλάτη. συνέχουσι δὲ αὐτὴν ἔτι πρὸς τὰ πλάγια μέρη τοῦ θώρακος οἱ κάτωθεν ἀναφερόμενοι δύο μῦες. ὃν ὁ ἕτερος ἐπιπολῆς ὁ λεπτός ἐξ ὑμένων δὴ τιτῶν γαγγῆαι, συνημμένων τῷ κατὰ τοὺς λαγόντας δέσματι, τὴν πρῶτην ἔκφυσιν ἔχόντων ἀπὸ τῶν κατ' ὀσφὺν σπονδυλίων· ἐντεῦθεν δὲ κατὰ βραχὺ σαρκοῦσιν ἐπιστρεφόμενων ἰνῶν, ἣ γένεσις αὐτῶν· τῷ δ' ἑτέρῳ τῶν κάτωθεν ἀναφερομένων μυῶν, τῷ μεγάλῳ, τὴν ἀρχὴν καὶ τοῦτω τοὺς κατὰ ῥάχιν ἔχοντι σπονδυλοῦς, καὶ μάλιστα τοὺς κατὰ τὰς τόδας πλευράς, πρὸς τὴν τῆς ὠμοπλάτης βάσιν οὐ μικρὰ κοινωνία. [112] κατὰ δάσιν μὲν γὰρ ἀπολύεται· πρὶν δ' ἐπιχειρεῖν διῆρει αὐτὸν, ἀκριβῶς συνέχεται πρὸς τοὺς ταύτη μῦς, ὡς συμπεφυκέναι νομίζεσθαι. καὶ γράφοντάς γε τοὺς ἀνατομικοὺς ἐστὶν εὖρεῖν ἐνίοτε καὶ ἡμᾶς ὀνομάζοντας, ἐπιπεφυκέναι τὸν μὲν τότε τῷδε,

pitis emergit, hic praesertim ligamento membraneo, quod commissuram continet, adnatus. Postquam igitur tres hosce musculos adusque articuli juncturam dissecueris, scapulae a pectoris partibus separantur. Verum duo adhuc musculi ab imo sursum procurentes ipsas ad thoracis latera continent. Quorum alter in superficie tenuis ex membranis quibusdam generatur illum cuti connexis, quae primam ex lumborum vertebrae originem deducunt; inde paulatim fibris in carnem degenerantibus musculus hic gignitur. Alter vero magnus inter musculos, qui ab imo sursum seruntur, initium sumens ex spinæ vertebrae, quibus praecipue spuriae costae coarctantur, cum scapularum basi haud mediocri consortium obtinet, per avulsionem autem dissolvitur; priusquam vero ipsum auferre aggredieris, exacte cum musculis inibi continetur adeo, ut connatum esse putes. Ac invenire est anatomicos, qui scribant, ut et nos dicimus, supernatum esse hunc musculum illi, etsi queat dicto nunc avulsionis modo

Ed. Chart. IV. [112.]

Ed. Bas. I. (159.)

καίτοι ἀποδέρεσθαι δυνάμενον. ἔστι γὰρ τῷ γένει σύμφυσις καὶ ἡ τοιαύτη κοινωνία· τῷ δ' εἶναι λεπτὰς τὰς ἵνας, ἢ τε περιγραφὴ σώζεται τῶν κατὰ δάρσιν ἀπολυθέντων, ἔλκωσις τ' οὐδεμί· καταλείπεται. κατὰ ταύτην οὖν τὴν συνήθειαν ὁ μέγας οὗτος μῦς, ὑπὲρ οὗ νῦν πρῶτον τὸν λόγον, ἀμφοτέροις λέγεται συμπεφυκέναι, τῷ τε θώρακι καὶ τῇ βάσει τῆς ὀμοπλάτης, ἀποδέρεσθαι δυνάμενος αὐτῶν. ἔστι δ' ἐκ τῆς ῥάχεως ἡ ἔκφυσις αὐτοῦ συνεχῆς θατέρῳ μὴ τῶν ὀπισθίων τῆς ὀμοπλάτης, τῷ ταπειντέρῳ, καθὼ γὰρ ἐκεῖνος παύεται, τὴν κορυφὴν τῆς ἐκφύσεως ὁ μῦς οὗτος λαμβάνει, τῇ κατ' αὐτὸν μοίρᾳ τοῦ ραχίτου μυὸς ἐπιβεβλημένος. τοὺς τοίνυν προκειμένους ἐν τῷ λόγῳ τῷδε δύο μῦς τοὺς ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀναφερομένους ἐπὶ τὸ τοῦ βραχίονος ὁστοῦν ἀνατέμνειν μὲν, ὡς εἴρηται, κάτωθεν ἀρχόμενον, ἀκολουθήσαντα δ' ἄχρὶ τῆς ἐκφύσεως, ἣν διὰ τένοντος πλατέος ὁ ἕτερος αὐτῶν ὁ μέγας εἰς τὸν βραχίονα ποιεῖται, κατασπᾶν ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἄμεινον, ἕνεκα τοῦ γνωσθῆναι σαφῶς τὴν ἐνέργειαν αὐτοῦ. καταφυόμενος

separari. Etenim talis communio genere etiam coalitus est: quoniam autem fibrae tenues sunt, tum circumscriptio eorum, quae per avulsionem liberantur, inviolata manet, tum exulceratio nulla relinquitur. Secundum hanc igitur consuetudinem grandis hic musculus, de quo sermonem inpraesentiarum facio, utrisque dicitur connasci, puta thoraci et scapularum basi, licet ab ipsis possit avelli. Ex spina ipse prodit, alteri musculo inter scapularum posteriores demissiori contiguus; qua enim ille cessat, hic verticem exortus capit, portioni spinalis musculi, qui prope ipsum est, injectus. Itaque propositos in oratione duos musculos, qui ab imis partibus ad brachii os perferuntur, dissecare convenit, ut dictum est, deorsum incipientem: verum insecutum adusque insertionem, quam alter ipsorum grandis per latum tendinem in brachii os molitur, ad originem detrahare est melius, quo ipsius functionem manifeste internoscas; nam, qui

Ed. Chart. IV. [112.]

Ed. Bas. I. (159.)

γὰρ ὀλίγον κάτωθεν τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος ἐπισπᾶται  
κάτω πρὸς τὰς πλευρὰς αὐτόν. τούτῳ μὲν οὖν τῷ μυτῇ τῶν  
μεγίστων ὄντι καὶ ὁ τέτων ἐστὶν ἰσχυρὸς τε ἅμα καὶ μέ-  
γας, ἐγγὺς τῷ μεγάλῳ τῷ ἀπὸ τοῦ στέρνου μυτῇ τὴν ἐμ-  
φυσιν ἔχων ἐκ τῶν ἐνδον αὐτοῦ μερῶν. τῷ δ' ἐτέρῳ τῷ  
μικρῷ καὶ ὁ τέτων μικρὸς ἐστίν, ἐποχοόμενος τοῖς προει-  
ρημένοις τένουσιν ἐν τῷ κατὰ τὴν μασχάλην χωρίῳ, καὶ  
διὰ βραχυτάτης δὲ λαβῆς ἐμφυόμενος τῷ βραχίονι. πρόσεχε  
δ' αὐτοῦ τῇ πρώτῃ γενέσει, κατὰ τοὺς λαγόνους γινομένη,  
μήπως ἐνταῦθα διασπάσας τοὺς ὑμένους ἐξαπατηθῇς  
ὁμοίως τοῖς πρὸ ἡμῶν, ὡς παριδὼν ὅλεν τὸν μὺν ἰσχνόν  
ὄντα.

Κεφ. β'. Τούτων μέντοι τῶν μυῶν ἄχρῃ τοῦ τε βρα-  
χίονος ἀνατμηθέντων, ὡς εἴρηται, καὶ δι' ἐνὸς μὲν δὴ ἐτι  
μεγάλου μυὸς ἡ ὠμοπλάτη συνέχοιτο ταῖς πλευραῖς, ὑπο-  
πεφυκὸς αὐτῶν τῷ σιμῷ, καὶ δι' ὅσπου δὲ τῆς κλειδὸς  
τῷ στέρνῳ· ἐτι δὲ διὰ τούτου, καὶ δι' ἐτέρου μυὸς μικροῦ,  
καθίγοντος ἐκ τῆς κλειδὸς εἰς τὴν πρώτην πλευράν, ὃν

paulo infra brachii caput inferitur, deorsum versus  
ipsum ad costas attrahit. Hic itaque musculus ex maxi-  
morum numero tendinem quoque habet validum simul  
et magnum, qui prope grandem a sterno musculum ab  
interiore ipsius parte se inferit. Alter vero exiguus exi-  
lem tendinem obtinet, qui praedictis tendinibus, ubi  
axillae regio habetur, insidet, ac brevissima ansa in  
brachium conferitur. Caeterum in prima ipsius origine  
ex iliis profecta cave, ne membranae inibi divulsae  
tibi, ut his, qui ante me fuerunt, imponant, tanquam  
gracilem musculum totum praetereunti.

Cap. II. His vero musculis usque ad brachium dis-  
sectis, quemadmodum est dictum, et scapulae adhuc  
nihil sane grandis musculi ipsarum partibus concavis sub-  
nati interventu, costis et osse claviculae intercedente sterni  
continentur, connecti potuerint; praeterea et per hunc et  
per alium musculum exiguum ex claviculis ad primam co-

Ed. Chart. IV. [112. 113.]

Ed. Bas. I. (159. 160.)

ἀγνοήσεις καὶ διασπάσεις ὑπὸ τῇ κλειδί κατακερυνυμένον, εἰ μὴ τῷδε τρόπῳ ποιήσαιο τὴν ἐγχείρησιν. ἀπότεμνε πρῶτον ἀπὸ τοῦ τῆς κλειδὸς ὀστέου τὸν τῆς ἐπωμίδος μῦν. ἔστι δὲ συνέχης τε καὶ συμφυῆς τῷ μεγίστῳ τῶν ἀπὸ τοῦ στέρνου κατὰ τὴν τῆς ὀμιάας φλεβὸς χάραν, ὥς ἔνα δοκεῖν ὑπάρχειν ἀμφοτέρους. ἀλλὰ πρῶτη μὲν ἡ τῶν (160) ἰνῶν θέσις ἐνδείκνυται τὴν διαφορὰν αὐτῶν· ἐπὶ δὲ ταῖς ἰσὶ καὶ οἱ τένοντες, ἔτι τε πρὸς τούτους ἡ τοῦ τῆς ἐπωμίδος μύος ἐκ τῆς ὁμοπλάτης γένεσις. ὁρίζουσα γὰρ αὐτοῦ τὸ ὑψηλὸν εὐθδεῖται γραμμαὶ δύο, γωνίαν πρὸς ἀλλήλας ἐργαζόμεναι παραπλησίαν τριγώνου κορυφῇ. δύναο δ' ἂν καὶ τῷ Α γραμματὶ τὴν σύνθεσιν αὐτῶν εἰκάζουσαι, καὶ μέντοι καὶ τῷ γραφομένῳ κατὰ τὰς ἀμύλλας Γ, δύο καὶ τούτῳ γραμμὰς εὐθείας ἔχοντι. τῶν δὲ γραμμῶν ἡ μὲν ἑτέρα ὅλον τὸ μῆκος ἐστὶ κλειδὸς, ἡ δ' ἑτέρα τῆς ὁμοπλάτης ἡ ῥάχης. παρατίθεται γὰρ αὐτῇ παρὰ τὸ ταπεινότερον μέρος ἡ ἑτέρα κεφαλὴ τοῦ κατὰ τὴν ἐπωμίδα μύος. [113] ἡ δ' ὅλον κορυφὴ τῶν δύο πλευρῶν, ἐνθα

flam pertinentem; quem, nisi hoc pacto dissectionem administres, ignorabis et sub claviculis conditam divelles. Primum a clavicularum osse musculum superiorem humeri partem amplexantem amputato; qui maximo ex sterni musculo, qua humeralis vena porrigitur, continuis connexusque est adeo, ut utrosque unum esse dices. Verum fibrarum situs primum discrimen ipsorum indicat; post ipsas tendines; deinde musculi in superiori humeri parte locati ex scapulis origo; quippe elatiorē ipsius partem lineae duae rectae finiunt, angulum inter se efficientes trianguli vertici persimilem. Licet etiam compositionem ipsorum literae Α assimilare; quin etiam ei, quae in certaminibus scribitur, Γ, duas et ipsa lineas rectas obtinens; quarum altera tota clavicularum longitudo est, reliqua scapularum spina: nam alterum altiorē humeri partem occupantis musculi caput parte humiliore ipsi porrectum est; at, quod veluti vertex est duorum laterum, ubi coeunt invicem, sub

Ed. Chart. IV. [113.]

Ed. Bas. I. (160.)

συμβάλλουσιν ἀλλήλαις, ὑπὸ τὸ ἀκρώμιόν ἐστιν. ὅταν οὖν ἀπὸ τῆς κλειδὸς ἀνατείνων τὸ ἕτερον μέρος τοῦ μυὸς ἐπὶ τὴν ἀκρωμίαν ἀφίκη, τότε ἐντεῦθεν ἐπιστρέψας τὴν τομὴν, ἀνάτεμνε τὸν μὺν, ἀγκίστροις ἀνατείνων, ἀκολούθει τε τῇ συνεχείᾳ τῶν ἀνατετμημένων αὐτοῦ μορίων, ὡς, εἶγε τούτων καταφρονήσας ἄχρὶ τοῦ βάθους τῆς ὀμοπλάτης τεμεῖς, ἁμαρτήσεις. ὑπόκειται γὰρ ἐνθάδε μὺς ἕτερος, ἰδίαν ἔχων περιγραφὴν, κατὰ δόξιν ἀπολυόμενος τοῦ τῆς ἐπωμίδος ἀνατείνων οὖν ἰσχυρῶς ἀγκίστρῳ τὸ ἀνατεμνόμενον ἐκάστοτε τοῦ κατὰ τὴν ἐπωμίδα μυὸς, ὅψει ποτὲ σαφῶς τὸν ὑποκείμενον μὺν ἰδίᾳ περιγεγραμμένον. ἦν δ' ἅπαξ ἐπιτύχης τοῦδε, ῥᾶστον ἦδη σοι τοῦτον, ὡς ἀπολῦσαι τε καὶ χωρίσαι τὸν ἐπικείμενον μὺν τόνδε τοῦ προσπεφυκότος τῷ τῆς ὀμοπλάτης ὀστέῳ. καὶ μὴν καὶ ἄλλος τις αὐτῷ παραπέφυκε κατὰ τὴν πλευρὰν τῆς ὀμοπλάτης μὺς, ἀφ' οὗ χωρίσεις αὐτὸν οὐ χαλεπῶς, ἦν φθάσης ἀκριβῶς ἀπολῦσαι τοῦ προειρημένου. μετὰ τοῦτον δ' ἐστὶν ἔτι μὺς ὅλος

humero summo habetur. Quum igitur alteram musculi partem diffecans a claviculis ad humeri summitatem perveneris, tunc inde convertens sectionem musculum hamulis elevatum praecidito, ac particularum ipsius, quas diffecueris, continuitatem sequere; nam, si his neglectis usque ad scapularum penitiora diffecueris, errorem committes. Siquidem alius hic musculus propriam circumscriptiōnem continens subjacet, qui avulsione a musculo superiorem humeri partem occupante liberatur. Itaque hamo attollens valide, quod ex musculo superiorem humeri partem occupante continue inciditur, evidenter interdum subjacentem musculum peculiariter circumscriptum contueberis; quem si consecutus semel fueris, ex facili jam dissolves ac separabis musculum incumbentem ab eo, qui scapularum ossi adhaerescit. Item alius quidam ipsi juxta scapularum costam connexus est; a quo laud aegre ipsum, sed a praedicto exacte prius liberatum, fecernes. Huic succedit alius insuper



Ed. Chart. IV. [115.]

Ed. Bas. I. (160.)

αὐτῷ παραπεφυκὸς ἐπὶ τοῦ βραχίονος ἄχρῃ τῆς ἐμφύσεως, ἣν εἰς τὰ πρόσω μέρη ποιεῖται κατωτέρω τῆς διαρθρώσεως. ὀρθία δ' ἐστὶν ἡ ἐμφυσις, ἄνωθεν κάτω κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος εὐθυωρίαν φερομένη. διαφέρει δ' οὐδὲν εἰς γε τὰ παρόντα κατάντη καλεῖν ἢ ὀρθίαν αὐτήν. ἔστι δ' ὡσαύτως ὀρθία κατὰ τὸ τοῦ βραχίονος μήκος, ἐκ τῶν ἐνδον αὐτοῦ μερῶν παρατεταμένη, καὶ ἡ τοῦ μεγάλου τῶν ἀπὸ τοῦ στέρνου μυῶν ἐμφυσις. ἀλλ' ἐκεῖνος μὲν ἔσω προσάγει τὸ κῶλον, ὃ δὲ τῆς ἐπωμίδος ἀνατείνει, μηδαμῶς παρεγκλίνων τὸν βραχίονα, μήθ' ὡς πρὸς τὴν κλεῖν ἔσω, μήθ' ὡς πρὸς τὰ ταπεινὰ τῆς ὁμοπλάτης ἐκτός, ἀλλ' ἀπαρέγκλιτόν τε καὶ ἴσην ἀκριβῶς αὐτοῦ τὴν ἔκτασιν ἐργαζόμενος. ὑπάρχει δὲ τῷ μὲν τῷδε τὸ τοιοῦτον τῆς ἐνεργείας εἶδος, ὅτι διττὰς ἔχει κεφαλὰς περιβεβηκυῖας τὸ ἀκροάμιον, ὡς, εἴγε τείνεις ἐξ αὐτῶν τὴν ἑτέραν μόνην, ἥτοι γ' ἐπὶ τὴν κλεῖν ἐντός, ἢ πρὸς τὰ ἐκτός τῆς ὁμοπλάτης ὁ βραχίων ἐνεχθήσεται μηκέτι ἀκριβῶς ὀρθῶς ἀνατεινόμε-

musculus, ei in brachio adhaerescens, usque dum in priores partes inferius, quam est articulus, inferatur; est autem recta insertio deorsum versus directo brachii tramite porrecta. Porro nihil ad praesentem disputationem interest, declivem dicas, an rectam ipsam. Jam vero magni a sterno orti musculi insertio similiter recta existit, in brachii longitudinem ab internis ipsius partibus protensa; verum ille introrsum membrum adigit, superiorem autem humeri partem occupans musculus attollit, nusquam brachium inclinans, neque ceu ad claviculam introrsum, neque ceu ad demissam scapularum regionem extrorsum, sed rectam aequalemque ad amulsum ipsius extensionem molitur. Atque hic musculus tali actionis specie fungitur, quod duplicia habeat capita summum humerum ambientia: ut, si ipsorum alterum duntaxat tendas, vel ad claviculam interius, vel ad scapularum exteriora brachium deferatur, quum non omnino directe adhuc attollatur, sed ad latera inclinet.

Ed. Chart. IV. [113.]

Ed. Bal. I. (160.)

τος, ἀλλ' ἐγκλινόμενος εἰς τὰ πλάγια. συμβαίνει δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ διὰ δυοῖν κατ' αὐτὴν τὴν ὁμοπλάτην μυῶν, ὧν ὁ μὲν ὑψηλότερος, ὁ δὲ ταπεινότερος ἐκτέταται κατὰ τὸ μῆκος αὐτῆς· καὶ πρόδηλοί γε γίνονται τοῦ τῆς ἐπωμίδος ἀνατεταθέντος, ὡς εἴρηται. τούτους δ' αὐτοὺς πάλιν ἐγγει-  
ρων ἀνατέμνειν, ἀπὸ τῶν κατὰ τὴν βάσιν τῶν αὐτῆς ἄρ-  
χου μερῶν, ἵνα περ αὐτῶν ἑκατέρου τὸ πῆχος ἐστίν· ἐν-  
τεῦθεν δὲ προέρχου μέχρι τῆς κατὰ τὸν ὦμον διασθρώ-  
σεως, ἀποτέμνων αὐτοὺς ἐκπεφυκότητας ἀκριβῶς τοῦ τῆς ὁμοπλάτης ὀσίου, μέχρι περ ἂν ἑκατέρων εἰς εὖρος τὸν  
τένοντα πλατύν ἴδῃς τελευτῶντα, δι' ὧν τὸν βραχίονα  
κινοῦσιν ἀνατείνοντες λοξόν, ὁ μὲν εἰσω μᾶλλον, ὡς  
πρὸς τὴν κλεῖν, ὁ δ' εἰς τὰ ἐκτός, ὡς πρὸς τὰ ταπει-  
νότερα τῆς ὁμοπλάτης. εἰ δ' ἅμα ταθεῖεν ἀμφοτέρω, τὴν  
μέσσην τῶν λοξῶν ἀνάτασιν ἐργάσσονται τὴν εὐθειαν·  
ἣν δὲ καὶ τοῦ τῆς ἐπωμίδος μυὸς ὁ βραχίων ἔχειν ἐλέχθη.  
ἐμφύεται δ' ὁ μὲν ὑψηλότερος τῶν μυῶν εἰς τὴν ἐτέ-  
ραν κορυφὴν τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος, ἣν ἰ μείζων

Hoc autem ipsum per duos scapularum musculos etiam accidit, quorum hic elatior, ille demissior ad ipsarum longitudinem expansus est; ac conspicuus uterque, musculo superiorem humeri partem amplectente dissecto, quemadmodum docuimus, evadit. Caeterum hos ipsos denuo incidere aggressus, a partibus ipsarum juxta basin sitis exordire, ubi utriusque ipsorum postrema habentur: inde adusque humeri articulum procedito, abscindens eos, qui plane ex scapularum osse prodierunt, donec singulos utrorumque tendines latos cessare videas explicatius; quorum beneficio brachium movent obliquum attollentes, hic interius ceu ad claviculam, ille exterius, qua scapulae dependent humiliter: verum, si utrique simul tendantur, mediam obliquorum elevationem rectam efficiunt: quam sane a musculo quoque, qui in superiori humeri parte collocatur, brachium habere dictum est. Porro elatior musculus in alterum brachii capitis verticem inferitur, quem majus anterioris in brachium mu-

Ed. Chart. IV. [113. 114.]

Ed. Bas. I. (160.)

κεφαλὴ τοῦ κατὰ τὸν βραχίονα προσθίου μυὸς ἐκτὸς ἀφο-  
ρίζει· συνεχῇ δ' αὐτῇ τὴν ἀπονεύωσιν ὁ ταπεινότερος  
μῦς ἐμφύει τῇ κεφαλῇ τοῦ βραχίονος ἔξωθεν ἤδη μᾶλλον.  
[114] εἰ μὲν οὖν ἐπὶ τὴν ὅλην ἀνατομὴν τῆς χειρὸς τρέ-  
ποιο, καὶ τούτους τοὺς μῦς εὐθὺς ἀνατέμνειν, ὡς εἴρη-  
ται, πειράσῃ, καὶ τοὺς ἐφεξῆς αὐτοῖς κατὰ τὴν τῆς φύ-  
σεως τάξιν. εἰ δ' ἐπὶ τὸν θώρακα σπεύδῃς, ἑάσας τού-  
τους, ὡς ἔχουσιν, ἀπόμενε τοῦ στέρνου τὴν κλεῖν, τοὺς  
περὶ τὴν διάρθρῳσιν ὑμενώδεις συνδέσμους διατέμνων, εἰτ'  
ἐνατείνων ἐπ' ἀκρώμιον, ὡς ἀνακλῶν ἀτρέμα, τοὺς ἄλλους  
ὑμένας τε καὶ συνδέσμους ἀπόμενε, καθ' οὓς τοῖς πλη-  
σιάζουσιν ἡ κλεῖς συνῆπται μορίους, ἄχρῃς ἂν ἐναργῶς ἴδῃς  
ὑποφαινόμενον ἐκ τῶν ἔνδον τε καὶ κάτω μερῶν αὐτῆς τὸν  
εἰς τὴν πρώτην πλευρὰν ἐμπεφυκότα μὺν, μικρὸν μὲν τῷ  
μεγέθει, λοξὸν δὲ τῇ θέσει. ἡ κεφαλὴ μὲν αὐτοῦ κατὰ τὴν  
ὠμοπλάτην ὀνατεινομένης τῆς κλειδὸς ἐστίν, ἡ τελευτὴ δὲ,  
καθ' ἣν ἐμφύεται τῇ πρώτῃ πλευρᾷ τὸ πρὸς τὸ στέρνον  
αὐτοῦ μέρος.

sculi caput extrinsecus determinat: caeterum humilior  
musculus continuam sibi nervosam propaginem in caput  
brachii paulo jam exterius conjicit. Si igitur ad totam  
manus dissectionem divertas, hos quoque musculos statim  
incidere, sicut dictum est, conaberis, atque ipsis proxi-  
mos, prout naturae ordo postulat: sin ad thoracem pro-  
peres, his, ut habent, relictis, claviculam a sterni osse  
tollito, membranosa circa articulum ligamenta interfe-  
cans; deinde ad summum humerum attollens, ut sensim  
reflectas, amputato alias membranas ac ligamenta, qui-  
bus vicinis clavicula partibus connexa est, idque tan-  
tisper facito, dum musculum ab interna infernaque ipsius  
parte in primam costam insertum evidenter conspicias,  
parvum quidem magnitudine, situ vero obliquum. Caput  
ipsius clavicula sursum elata juxta scapulas habetur; finis  
autem, quo primam costam ingreditur, pars ipsius est,  
quae ad pectoris os spectat.

Ed. Chart. IV. [114.]

Ed. Bas. I. (160.)

Κε φ. γ'. Ἀποτεμών δὲ καὶ τοῦτον ἀπὸ τῆς κλειδὸς, φύλατε προσκείμενον τῇ πρώτῃ πλευρᾷ. γυμνωθέντος γὰρ ὀλίγον ὕστερον τοῦ θώρακος ἀνατείνων αὐτὸν ὡς ἐπὶ τὴν αὐτοῦ κεφαλὴν, συνανασπάσεις ἐν τῷδε καὶ τὴν πρώτην πλευράν. ἔνεστι δὲ καὶ τὴν κλεῖν οὐ μόνον, ὡς εἴρηται νῦν, ἀπὸ τοῦ στέρνου χωρίζειν, ἀλλὰ καὶ τῆς ἀκρωμίας, διατέμνοντα τοὺς συνάπτοντας αὐτὴν τῇ ῥάχει τῆς ὁμοπλάτης δεσμούς. ἄλλο δὲ τρίτον ὁστοῦν ἐν πιθήκῳ μὴ ζῆται ἔξω τῶν εἰρημέων δυοῖν περάτων· οὐδὲ γὰρ οὐδ' Ἱπποκράτης ἐπ' ἄλλου φησὶν ὑπάρχειν αὐτὸ πλὴν ἀνθρώπου, καὶ προστίθησιν γε τῷ λόγῳ τήνδε τὴν ῥῆσιν· Ἐτέρη γὰρ φύσις ἀνθρώπου ταύτη τῶν ἄλλων ζώων. εἴαν οὖν ποτε ἀποτέμῃς κατὰ τοῦτο τὴν κλεῖν, ἀνάγκη πάλιν ἐπὶ τὸ στέρον αὐτὴν, ἀποτέμειν τοὺς ὑμένας, οἷς συνέχεται πρὸς τὰ πλησιάζοντα. φανεῖται γάρ σοι καὶ νῦν ὁ τῆς πρώτης πλευρᾶς μῦς, ὃν ἀποτέμνων, ὡς εἴρηται, τῆς κλειδὸς, ἥτοι γ' ἀφαίρει τελείως, ἢ ἀτακλάσας ὡς πρὸς τὸ στέρον ἔα κείμενον. ἦν δὲ δὴ ταῦτα πράξης, τὰ κατὰ τῆς μασχάλης

Cap. III. Hoc jam a clavicula quoque absceto, primae costae adhacrentem musculum serva. Etenim thorace paulo post detecto, si ipsum ceu ad caput suum attollas, simul interea et primam costam sursum retrahes. Porro claviculam non tantum, ut dixi, a sterno, sed etiam ab humeri summitate licet separare, interfecando vincula, quae ipsam scapularum spinæ connectunt. Aliud vero tertium os in simia praeter commemorata duo extrema ne disquirito; neque enim Hippocrates in alio quam homine ipsum esse prodidit, additque sermoni hanc seriem: *Homini namque natura hac parte ab aliis animantibus diversa existit.* Si igitur quandoque claviculam hic abscideris, rursus ipsam ad sternum reflectito, membranas abscindens, quibus cum vicinis partibus confinetur; quippe et tunc apparebit primae costae musculus; quem abscindens, ut monstratum est, a clavicula, vel auferas penitus, vel ad pectus reflexum dimittas. His rite peractis, vasa axillam perreptantia et nervos

Ed. Chart. IV. [114.]

Ed. Bas. I. (160.)

ἀγγεῖα καὶ νεῦρα τέμνε σὺν τοῖς ὑμέσιν, ὥς καὶ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἡ χεὶρ τοῦ θώρακος χωρισθείη. λοιπὸν γὰρ οὐκέτ' οὐδὲν αὐτὴν ἄλλο συνάπτει τῷ θώρακι πλὴν τοῦ μεγάλου μυός, ὃν ὑποπεφυκέναι τοῖς σιμοῖς τῆς ὁμοπλάτης ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον. ἄρχεται δ' ὁ μῦς οὗτος ἐκ τοῦ πρώτου σπονδύλου, κἄπειτα φέρεται κάτω δι' ὅλου τοῦ τραχήλου καὶ τῆς ὁμοπλάτης ἐκείνου τοῦ μέρους, ἵνα περ ἐς ταυτὸν ἀλλήλαις ἴασιν ἢ δ' ὑψηλατέρα πλευρὰ καὶ ἡ βάσις τῆς ὁμοπλάτης, ὥστε καὶ γωνία τι παραπλήσιον ἐνταῦθά ἐστι κατὰ τὸ τῆς ὁμοπλάτης ὅσπου. λέλεκται δέ μοι καὶ πρόσθεν ἐπὶ τοῦτο τὸ χωρίον ἀφικνεῖσθαι μῦς ἰσχνός, ἐκ μὲν τοῦ κατ' ἐνίον ὅσπου τῆς κεφαλῆς ἐκπεφυκώς, ἐγγὺς δὲ τῇ ῥηθείᾳ γωνία τῆς ὁμοπλάτης τοῖς ἐκατέρωθεν αὐτοῦ μυσὶ συμφυόμενος. ὁ μὲν οὖν ὀπισθεν αὐτοῦ μῦς ἐστίν, ὁ τῶν ὀπισθίων τῆς ὁμοπλάτης ὑψηλός, ὁ δ' ἔμπροσθεν, αὐτὸς οὗτος, ὑπὲρ οὗ νῦν ὁ λόγος. ἀφικνούμενος γὰρ ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τῆς βάσεως τοῦ τῆς ὁμοπλάτης ὅσπου καταφύεται τούτῳ, καὶ δι' ὅλου παραφύεται μέχρι τοῦ κάτω

cum membranis praecidito, ut etiam hac parte manus a thorace sejungatur; reliquum enim praeterea nullum ipsam thoraci committit, nisi grandis musculus, quem simis scapularum partibus subhaerescere paulo ante commemoravi. Idem musculus ex prima vertebra incipit, mox deorsum per totam cervicem defertur et eam scapularum partem, ubi elatior costa et scapularum basis invicem coeunt; ut et hic in scapularum osse quippiam angulo per simile habeatur. Sed antea quoque mihi dictum est, gracilem ad hunc locum musculum tendere, ex occipitii quidem osse natum, sed propter scapularum dictum angulum musculis ipsius utrinque cohaerescentem. Itaque posterior ipsius musculus est, qui inter posteriores scapularum musculos eminet; anterior autem is ipse, de quo nunc sermo est; nam ad initium basis scapularum ossis perveniens huic inseritur, et perpetuo usque ad inferius extremum adhaerescit, universae ipsarum parti

Ed. Chart. IV. [114. 115.]

Ed. Bas. I. (160. 161.)

πέρατος ὑποβεβλημένος αὐτὸς ἅπαντι τῷ σιμῷ. (161) ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἕτερος μῦς κατεῖληφεν, οὗ κατὰ δάσιν ὁ προ- [115] κείμενος ἐν τῷ λόγῳ μῦς ἀπολύεται. συμπέρυκε δὲ τῇ βάσει μόνῃ τῆς ὁμοπλάτης ὁ μῦς οὗτος, ὑπὲρ οὗ ποιοῦμαι τὸν λόγον. ἐνεργεῖα δ' αὐτοῦ, τοῖς μέσοις τῶν πλευρῶν, ἐνθα μάλιστα εἰσιν ἑαυτῶν κυρτόταται, καταπεφυκότες, ἀνασπᾶν τὸν θώρακα σύμπαντι πλὴν τῶν κίτων περάτων, ἃ τὸ διάφραγμα δειχθήσεται κινεῖν. συγκινεῖται μὲν οἷν ἐρίοτε βραχὺ τι κἄκεῖνα τοῖς ἄνω κατὰ τὰς σφοδρὰς ἐνεργείας τοῦ μυός, ὥσπερ γε καὶ τῷ διαφράγματι τῶν ὑπερκειμένων ἔνια συγκινεῖσθαι πέφυκεν ἀμυδρῶς. τὸ μέντοι σύμπαν αὐτοῦ τῆς ἐνεργείας ἐν ἐκείναις μάλιστα φαίνεται ταῖς πλευραῖς, εἰς ἃς καταπέφυκεν· ἔσχισται γὰρ ὥσπερ εἰς δακτύλους τινὰς ἐμρρομένους αὐταῖς, οὐ συνεχὲς οὐδ' ἄσχιστον ἔχων τὸ ταύτῃ πέρας, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν μυῶν, ἀκινεῖται τε μέχρι τῶν ῥόθων, ἀπάσας τὰς ὑπερκειμένας αὐτῶν ἀνασπᾶν. ἐκαστέρωθεν δ' αὐτοῦ μῦς ἕτερός ἐστιν, ὁ μὲν ἐν τοῖς πρὸς τοῦ θώρακος, ὁ δ' ἐν

concavae subjectus. Verum hanc alius musculus comprehendit, a quo per avulsionem praedictus in oratione musculus dissolvitur: hic autem musculus, de quo verba facio, soli scapularum basi connexus est. Functio autem ipsius mediis costarum, qua maxime curvantur, injecti est thoracem universum praeter inferiora extrema revelere, quae septum transversum movere docebimus. Jam illa quoque interdum cum supernis in vehementibus musculi functionibus nonnihil moventur, quemadmodum et nonnulla ex iis, quae septo transverso superstrata sunt, obscure solent commoveri. Summa vero ipsius functionis in illis potissimum costis est conspicua, in quas confertur; hic enim scissus est veluti in quosdam digitos ipsis insertos, non contiguum neque individuum inibi extremum obtinens, quemadmodum plurimi musculi, et usque ad spurias costas pertendit, omnes ipsis superpositas sursum versus attrahens. Alii autem musculi utraque ipsius parte singuli continentur: hic in anteriore thoracis

Ed. Chart. IV. [115.]

Ed. Bas. I. (161.)

τοῖς ὀπίσω, τὰς πλευρὰς ἀνασπῶντες, ὥστ' εἶναι τρεῖς μῦς, τοῖσδε τοῦ θώρακος ὑψηλοτέρους. οὕτως γὰρ αὐτοὺς ὀνομάζω, τὸν μὲν ὀπίσθιον, τὸν δ' ἐμπρόσθιον, τὸν δὲ μέσον. ἔστι δ' ὁ μέσος, ὑπὲρ οὗ διήλθον ἀρτίως, ἀμφοῖν ἅμα συντεθειμένος. καὶ διὰ μόνης γε τῆσδε τῆς συζυγίας τῶν μέσων μυῶν κινούμενος ὁ θώραξ αὐτάρκως ὑπηρετεῖ τῷ ζῳῷ. μαθήσῃ δὲ τὴν ἐγγείρησιν ἐν ταῖς ἐπὶ τῶν ζώντων ἀνατομαῖς. ἥ δ' ἑτέρα συζυγία τῶν προσθίων μυῶν ἄρχεται μὲν ἐκ τοῦ δευτέρου σπονδύλου, πάντων δ' ἐφεξῆς τῶν ἄλλων ἐκπεφυκυῖα δι' εὐρώστων συνδέσμων ἐμπέφυκε ταῖς πρώταις πέντε πλευραῖς τοῦ θώρακος, ὥσπερ γε καὶ ἡ ὑπόλοιπος. ἡ τρίτη τῶν ὑμενωδῶν μυῶν, καὶ γὰρ καὶ ταύτην δέχεσθαι δύνανται τὴν ἐπωνυμίαν, ἄρχεται μὲν ἀπὸ τῆς ἀκάνθης τῶν τελευταίων ἐν τραχήλῳ τριῶν σπονδύλων ἅμα τῷ πρώτῳ τοῦ μεταφρένου, σύνδεσμον ὑμενώδη τὴν κεφαλὴν ἐκάτερος αὐτῶν ἔχων ἐπεστορεσμένην τοῖς ῥαχίταις μυσίν. ὅταν δὲ ἀποχωρίσῃς αὐτὸν, πρῶτον ἴνες ἐπιφύομε-

regione, ille in posteriore, costas sursum revellentes; ut hi tres thoracis musculi sint elatiores. Ita liquidem ipsos nomino, alium posteriorem, alium anteriorem, alium medium; est porro medius, de quo nuper disserui, in medio amborum collocatus. Ac quum thorax solo hoc mediorum musculorum conjugio movetur; abunde satis animanti subservit; discas autem administrationem in viventium dissectionibus. Altera anteriorum musculorum conjugatio ex secunda cervicis vertebra incipit; sed ab omnibus aliis consequentibus exorta in quinque priores thoracis costas per valida ligamenta se inserit, quemadmodum etiam reliqua tertia conjugatio musculorum membranae modo subtilium; etenim hanc quoque appellationem possunt accipere. Incipit quidem a spina extremarum trium colli vertebrarum et primae simul dorsi, membraneum ligamentum, caput uterque ipsarum spinilibus musculis instratum continens. Ubi vero ipsum separaveris, primum fibrae tenues ligamento insertae mu-

Ed. Chart. IV. [115.]

Ed. Bas. I. (161.)

καὶ λεπταὶ τῷ συνδέσμῳ γεννῶσι τὸν μῦν, ἐπὶ μὲν τῶν  
 πιθήκων ἰσχύτως ἄρξαστόν τε καὶ λεπτόν, ἐπὶ δὲ τῶν  
 ἄλλων ζώων καὶ μάλιστα ὑῶν καὶ κυνῶν ἰσχυρότερον·  
 ἔστι δὲ καὶ ταῖς ἄρκτοις ὁσαύτως ἅπασί τε τοῖς καρχαρό-  
 δουσιν εὐρωστότερος οὗτος ὁ μῦς οὐκ ὀλίγῳ τοῦ κατὰ τοὺς  
 πιθήκους. ἐπιφύεται μὲν οὖν τῇ τρίτῃ πλευρᾷ, καταπέ-  
 φυκε δ' εἰς τὴν τετάρτην τε καὶ πέμπτην καὶ ἕκτην καὶ  
 ἑβδόμην· καὶ εἰ λαβόμενος αὐτοῦ τῆς κεφαλῆς ἔλκοις ἐπ'  
 αὐτήν, τὰς πλευρὰς ἀνασπώμενας θείσῃ καὶ διαστελ-  
 λούσας τὸν θώρακα. ταῦτόν δὲ καὶ τοῦ μέσου τε καὶ  
 προσθίου μυὸς ἐργασάμενος, ἀναλόγους αὐτῶν τοῖς μεγέ-  
 θεσι τὰς διαστάσεις τοῦ θώρακος ὅψει γιγνομένης. αὗται  
 μὲν οὖν τρεῖς συζυγίαι τῶν υψηλῶν τοῦ θώρακος εἰσι μυῶν  
 ἀναπνοῆς δημιουργοί. τετάρτη δ' ἐπ' αὐταῖς ἡ τῶν πρῶ-  
 των πλευρῶν· ὅψει γὰρ ἀνατείνων αὐτοὺς κατὰ τὴν ἀρ-  
 χαίαν θέσιν ἀνασπώμενα μὲν τὰ τῶν πρῶτων πλευρῶν  
 ὅστ' αὖ, διαστελλόμενον δὲ τὸ ταύτῃ μέρος τοῦ θώρακος.  
 δύο δ' ἄλλαι μυῶν συζυγίαι, γερνυμένον τοῦ θώρακος,  
 ὡς εἴρηται, φανοῦνται κατὰ τὸ μήκος, ἡ μὲν τῆς ῥάχειος,

sculum generant, in simiis nimis quam invalidum tenuem-  
 que; in aliis animantibus, praesertim suis et canibus,  
 valentior; jam urfis pariter et omnibus ferratis denti-  
 bus praeditis non paulo validior inest hic musculus eo,  
 qui in simiis visitur. Supernascitur igitur tertiae costae;  
 in quartam, quintam, sextam et septimam inseritur; et,  
 si caput ipsius prehensum in se attraxeris, costas sursum  
 convelli distendique thoracem spectabis; idem et in me-  
 dio prioreque musculo molitus, paria ipsorum magnitu-  
 dine intervalla thoracis fieri conspicias. Hae igitur tres  
 sublimium thoracis musculorum conjugationes sunt respi-  
 rationis opifices; quarta deinde in primis costis existit;  
 nam ad pristinam sedem ipsos attollens priorum sano  
 costarum ossa retrahi sursum versus spectabis, partem ve-  
 ro thoracis, quae hic est, relaxari. Caeterum alia duo  
 musculorum paria, thorace detecto, ut indicatum est,  
 juxta longitudinem apparebunt; hoc spinæ, illud sterni



Ed. Chart. IV. [115. 116.]

Ed. Bas. I. (161.)

ἡ δὲ τοῦ στήθους παρατεταμένη· σαρκωδὴν μὲν ὄλων ἢ παρὰ τὴν ῥάχιν, ἀπύσαις δ' ἐπιβεβλημένη ταῖς πλευραῖς τοῦ θώρακος ἐγγὺς τῶν ῥαχιδῶν μυῶν, ὑμενωδὴν δὲ ἢ παρὰ τὸ στήθον, ὅτι μὴ τὸ ἄνω πέρασ αὐτῶν ἐστὶ σαρκωδὴς· ἀλλὰ καὶ τοῦτο παντάπασιν ὀλίγην ἔχει τὴν σάρκα. τὸ δ' οὖν ὑμενωδὴς αὐτῶν οὐ κατὰ τοὺς ἄλλους ὑμένας [116] ἐστὶ τὴν ῥώμην, ἀλλ' οἷα σύνδεσμός τις ἢ τένον πλατὺς εὐρωστός ἱκανῶς ὑπάρχει διαφύσει γραμμῆς λευκῆς. ἡ δὲ ἀνέχουσι διοριζόμενοι ἀπὸ τοῦ κατ' ἐπιγαστρίον ὀρθίου μυός, ἐγκαρσία ἐστὶν ἡ διάφυσις αὕτη, παρὰ τὸ ξιφοειδὲς ὁστοῦν ἐπιπεφυκυῖα τῷ χονδρῶδει τῆς ἐνταῦθα σόθης πλευρᾶς, ἡ μὲν ἐν τοῖς δεξιotois, ἡ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς κειμένη, καθ' ἑκάτερον μὴν μία. καὶ πού καὶ πρόσθεν αὐτῆς ἐμνημόνευσα, φεῖδεσθαι κελεύων ἐν τῇ τῶν ἀπὸ τοῦ στήθους μυῶν ἀνατομῇ· τούτοις γὰρ ὑποβέβληται, καὶ τούτοις συναφαιρεῖται, καὶ διὰ τοῦτο ἀγνοεῖται τοῖς ἀνατομικοῖς. ἔστι δ', ὥς εἴρηται, συνεχὴς ὁ τένων οὗτος τῷ κατ' ἐπιγαστρίον ὀρθίῳ μυῖ, τοῖς πέρασι τῶν πλευρῶν

expansum; quod juxta spinam est, carnosus in totum partibus constat, omnibus thoracis costis prope spinales musculos superpositum; quod autem juxta sternum habetur, membranosis, nisi quod superior ipforum finis carnosus sit, quanquam et hic paucam adeo carnem obtineat. Quod itaque membraneum ipforum est, non pro aliarum membranarum robore, sed veluti ligamentum quoddam vel tendo latus egregie validus albae lineae diductu habetur; qua autem ascendunt, divisi a recto abdominis musculo, diductus hic transversus est, et juxta os xiphoïdes cartilaginosa eius loci spuriae costae parti est injectus, partim dextra regione, partim sinistra, in utroque musculo unus, cujus etiam antea quodam in loco memini, praecipiens in musculorum sterni dissectione ab eo abstinendum; his siquidem subhaerescit, et cum his aufertur, unde etiam anatomicis ignoratur. Caeterum tendo hic recto abdominis musculo continuus, ut dixi, est,

Ed. Chart. IV. [116.]

Ed. Bas. I. (161.)

ἀπῶσι τοῖς πρὸς τὸ στέφνον ἀνέχουσιν ἐπιβεβλημένος. ἀνέχει δ' ἄχρι τῆς πρώτης πλευρᾶς ἐπὶ πάντων τῶν ζώων ὁ μῦς οὗτος, ἔνθα καὶ σαρκώδης ὄνεται, καὶ τι πλατος λαμβάνει λεπτῆς σαρκὸς ἐπιπροσφομέης τῷ τέλει, καὶ κατὰ τὰ πλάγια μέρη μάλιστα, καθ' ἃ μὲν τοῦ μεταρρένου ἡ πρώτη πλευρὰ φέρεται, τῆς πρὸς τὸ στέφνον ἀποχωροῦσα διαρθρώσεως. ὁμοίαν δὲ τῷ μὲν τῷδε καὶ ὁ ἕτερος ἔχει τῇ ἐνέργειαν, ὁ τῷ ῥαχίτι παρατεταμένος, οὐτ' ἐπιμειγνύμενος οὕτως πρὸς ἕτερον μῦν, ἅτε μέρος εἶναι τινος ἄλλου νομισθῆναι θυνάμενος, ὥσπερ ὁ παρὰ τῷ στέφνῳ τοῦ κατ' ἐπιγάστριον, ἀλλὰ συναρχόμενός τε καὶ συμπανόμενος τῷ θώρακι κατὰ περιγραφὴν ἰδίαν στρογγυλωτέραν μᾶλλον, ἢ περ πλατυτέραν. ἐπιφύεται δὲ αὐτοῦ τῷ ῥαχίτι μὲν τὸ κάτω πέρας, ἐπιστροφόμενον λοξῶν ὀπίσω, ὥστ', ἐπειδὴν ταυτῇ, προστιέλλειν τε καὶ σφίγγειν εἴσω τὰς πλευράς. εἶκε δὲ χρῆζειν αὐτῶν ἡ φύσις, ὅταν ἰσχυρῶς δεῖσῃ συστέλλειν τὸν θώρακα, καθ' ὃν καιρὸν ὀρῶνται καὶ οἱ κατ' ἐπιγάστριον ἐνεργοῦντες μῦες. ἀλλὰ περὶ μὲν ἐκείων αὐτῶν εἰρησεται.

omnibus costarum terminis, qui ad sternum pertinent, incumbens. Porro musculus hic in omni animantium genere ad primam costam usque pertendit, ubi et carnosus visitur, et latitudinem quampiam tenui carne tendini supernutrita accipit, idque in lateribus potissimum, per quae prima costa ad dorsum deferretur ab articulo, quo pectoris ossi jungitur, recedens. Iam vero alius musculus huic similem habet functionem, spinali porrectus, neque sic alteri musculo commixtus, ut alterius cujusdam pars esse putari queat, sicut in sterno situs ejus, qui in abdomine habetur; verum simul cum thorace et incipit, et cessat peculiari circumscriptione orbiculata magis, quam latiore; caeterum finis ipsius inferior spinæ musculo obhaerefcit, obliquus in posteriora vergens, ut tensus costas intro contrahat stringatque. Atqui indigere ipsis natura videtur, quoties thoracem vehementer comprimere desideret; quo tempore etiam abdominis musculi functionem obire videntur. Sed de his postea agemus.

Ed. Chart. IV. [116.]

Ed. Basl. I. (161.)

λοιπή δ' ἄλλη μία μυὼν συζυγία διφυῆς ἐστὶ τοῦ θώρακος ἐκτός, ἥ κατὰ τὰς ὑσάτας πλευρὰς κατὰσπῶσα τὸ ταύτην πέρας τοῦ θώρακος. ἡ κεφαλὴ δὲ καὶ ταύτης ἐν τῶν κατ' ἐπιγάστριον ἐπιμύγνυται μυῶν, ὑπὲρ ἧς σαφέστερον, ὅταν ἐκείνους ἀνατέμω, διηγήσομαι. τὴν δὲ ἀρκεῖω γε τοσοῦτον εἰπεῖν, ὥς κατασπᾶ τὴν ἐσχάτην πλευρὰν τοῦ θώρακος ὃ μῦς οὗτος ἅμα τῇ μετὰ ταύτην ἐπὶ τῶν πλείστων ζώων καὶ μάλιστα τῶν καρχαροδόντων. ἔξῃκει δ' ἐνίοτε καὶ πρὸς τὴν τρίτην. ὀνομάζω δὲ ἐσχάτην πλευρὰν νῦν, οὐ τὴν ὄντως τόθην, τὴν μικράν, ἣτις ἀποκεχώρηκε τῶν ἄλλων ἐπιπέφυκε τε τῷ σαρκοῦδι τοῦ διαφράγματος, ἀλλὰ τὴν μετ' αὐτήν, ἥ σαφὴς ἤδη λεπτὸς ὑμὴν ἐνδοθεν ὑποτέταται συνεχὴς τῷ πάσας τὰς πλευρὰς ὑπεζωκῶτι. περὶ μὲν δὴ τούτου τοῦ μυος ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται σαφέστερον.

Κεφ. δ'. Ἐν δὲ τῷ παρόντι καιρὸς ἤδη περὶ τῶν μέσοπλευριῶν ὀνομαζομένων διόρχεσθαι μυῶν, ὧν οὐδ' αὐτῶν ἔγνωσαν οὔτε τὴν φύσιν οὔτε τὴν ἐνέργειαν οἱ περὶ

Supereft aliud unum musculorum par extra thoracem bifidum, quod in extremis costis thoracis inibi finem deorsum versus detrahit; caput quoque huius uni inter abdominis musculos admiscetur, de quo clarius, quum illos incidam, tractabo. In praesentia tantum dixisse sufficit, quod hic musculus extremam thoracis costam deorsum simul cum alia, quae post ipsam habetur, in plurimis animalibus et maxime ferratis detrahit; interdum vero ad tertiam quoque excedit. Nomino autem extremam nunc costam, non parvam illam, revera spuriam, quae ab aliis abscedit et carnosae parti septi transversi obducta est, sed ipsi proximam, cui manifesta jam membrana tenuis intus subtenditur, ei continua, quae omnes costas laccingit. De hoc sane musculo paulo post dilucidius agetur.

Cap. IV. In praesenti vero opportunum est de musculis intercostalibus nominatis sermonem exequi: quorum neque ipsorum naturam vel actionem anatomici profes-

Ed. Chart. IV. [116. 117.]

Ed. Bas. I. (161. 162.)

τὰς ἀνατομὰς δεινοὶ, καθάπερ οὐδὲ τῶν προειρημένων  
 ἀπάντων, ὑφ' ὧν ὁ θώραξ ἐλέχθη κινεῖσθαι. μέχρι τοσοῦ-  
 του γοῦν ἤκουσι τῆς γνώσεως τῶν μεσοπλευρῶν μυῶν, ὡς  
 ἐπιτετάσθαι τὰς ἰνὰς αὐτῶν, οὐ κατὰ τὸ μήκος τῶν μυῶν  
 ἀπὸ τῆς ῥάχεως ἐπὶ τὸ στέγον ἐκτεταμέναις, [117] ἀλλ' ἐκ  
 τῆς ἐτέρας εἰς τὴν ἐτέραν διηκοίσας· οὔτε δὲ, ὅτι λοξὴν  
 τὴν θέσιν ἔχουσιν, οὐδ', ὅτι διαφυεῖς εἰσιν, ἐναντίαν λοξό-  
 τητα τῶν ἐκτὸς ἰνῶν ἔχουσιν ταῖς ἑνδοῖς, ἔγραψέ τις αὐτῶν.  
 ὅπου δὲ τοῦτο ἠγνόη(162)σαν, εἰδηλον, ὡς οὐδὲ περὶ τῆς  
 ἐνεργείας ἐγινώσκον τι. νυνὶ μὲν οὖν ἀρκέσει τὴν φύσιν αὐτῶν  
 ἐπιγινώσκειν μόνον. ἐπειδὴν δὲ περὶ τῆς ἐπὶ ζῶντος ἐπὶ τοῦ ζώου  
 γιγνομένης ἀνατομῆς τοῦ θώρακος ὁ λόγος ἔμοι, καὶ  
 περὶ τῆς ἐνεργείας αὐτῶν εἰρήσεται, καίτοι καὶ τῇ περὶ τῶν  
 τῆς ἀναστομῆς αἰτιῶν πραγματεία πάντων ἤδη τῶν κινούν-  
 των τὸν θώρακα μυῶν ἐδήλωσα τὴν ἐνέργειαν. ἀλλ' ἐν γε  
 τῇ νῦν διεξόδῳ τοσοῦτον ὑπὲρ αὐτῶν ἱκανόν· εἰπεῖν, ὅτι,  
 τῶν προειρημένων ἀπάντων ἀφρησμένων μυῶν, ἡ θέσις τῶν  
 ἰνῶν ἐναργῶς φαίνεται λοξὴ πᾶσι τοῖς κατὰ τὰ μέσα πλευ-

fores cognoverunt, sicut nec omnium praedictorum,  
 quibus moveri thoracem retulimus. Tantillum enim in  
 musculis intercostalibus scientiae habent, ut fibras ipso-  
 rum, non ad musculorum longitudinem a spina ad ster-  
 num protensas, sed ex alia ad aliam pertinere norint.  
 Neque vero, quod obliquum habeant situm, neque quod  
 bipartitae sint, externis fibris obliquitatem intimis contra-  
 riam habentibus, quisquam ipsorum conscripsit. Quoniam  
 autem hoc ignorarunt, evidens argumentum est, nec de  
 functione quicquam intellexisse. Nunc igitur satis erit  
 naturam ipsorum duntaxat cognoscere. At quum de dis-  
 sectione thoracis in animante adhuc vivo celebrata ser-  
 mo mihi fuerit, functionem ipsorum peragam; quamvis  
 etiam in opere de respirandi causis omnium jam muscu-  
 lorum thoracem moventium actionem explicuerim. Ve-  
 rum in hac enarratione tantum de ipsis dicere suffecerit,  
 quod, musculis omnibus, quos percensui, ablatis, situs fi-  
 brarum manifesto apparet obliquus, si omnes intercosta-

Ed. Chart. IV. [117.]

Ed. Bas. I. (162.)

ρία μυσίν. ἄρξασθαι δὴ χρὴ τῆς ἐπισκέψεως αὐτῶν ἀπὸ τῶν ῥαχιδῶν μυῶν καὶ θεάσασθαι τῶν δύο περάτων ἐκαστῆς ἑνὸς τὸ μὲν ὑψηλότερον ἐγγυτέρω τῶν ῥαχιδῶν, τὸ ταπεινότερον δὲ ἐπὶ πλεόν ἀποκεχωρηκός, ὥς ἂν λοξῆς ἐπὶ τὸ πρόσω φερομένης ἐκαστῆς ἑνὸς, οὐκ ὀρθῆς ἄνωθεν κάτω τεταμένης. εἰ δὲ καὶ τοὺς ῥαχίτας ἐκτέμεις, ὅψει κἄν ταῦτα τὰς ὑποβεβλημένας αὐτοῖς ἵνας ὁμοίως λοξάς. ἔστω δὲ καὶ τὸ ζῶον ἰσχνὸν καὶ παλαιὸν, ἐφ' οὗ ταῦτα χρὴ θεάσασθαι. μάλιστα γὰρ ἐπὶ τούτων ἐναργῶς ὁρᾶσθαι πεφύκασιν αἱ τῶν μυῶν ἵνες· ἐπὶ δὲ τῶν νέων τε καὶ λιπαρῶν ζώων ἢ θ' ὑγρότης καὶ τὸ πλῆθος τῶν σαρκῶν ἐγκαλύπτουσι τὰς ἵνας. εἰ δὲ μὴ μόνον ἰσχνὸν εἶη καὶ παλαιὸν, ἀλλὰ καὶ μέγα τὸ ζῶον, ἐναργέστατα θεάσῃ τῶν ὀστέων ἐκπέφυκότητας συνδέσμους λεπτοὺς ἰνώδεις, οἷς ἢ σὰρξ ἐπιτέθραπται, παραπλησίον τοῦ θεάματος ὄντος τῷ κατὰ τοὺς ταλάρους τε καὶ τᾶλλα πλόκαμα, καθ' ἃ τὸ γάλα πηγνύουσιν οἱ περὶ τὰ τοιαῦτα δεινοί. ταῖς μὲν οὖν σχοίνοις ἀνάλογόν μοι τίθαι τὰς διεκπεφυκυίας τῶν ὀστέων ἵνας, ὥς

les musculos respicias. Examen profecto ipsarum a spinalibus musculis incipies, et duo cujusque fibrae extrema contuebere, altius prope spinales magis situm, demissius, inde longius remotum, tanquam singulis fibris oblique in priora non recto tramite deorsum versus procurrentibus. Praeterea spinalibus exemptis, fibras quoque similiter obliquas ibidem ipsis subjectas spectabis. Verum macilentum vetusque animans est, in quo haec inspicere oporteat; quippe in his praesertim musculorum fibrae clarius solent conspici; nam juvenilium pinguiumque animalium fibrae tum humiditate, tum carnis copia conteguntur. At, si non modo macilentum vetusque animal fuerit, sed etiam grande, evidentissime videbis ligamenta ex ossibus orta tenuia et fibrosa, quibus caro obducta est. Hoc non aliter fieri cernitur, quam in calathis aliisque fiscellis, in quibus lac harum rerum periti coagulant. Finge igitur, fibras ex ossibus orientes (quae liga-

Ed. Chart. IV. [117.]

Ed. Bas. I. (162.)

συνδέσμους ὀνόμασα, διότι τὴν γένεσιν ἐξ ὁσίων ἔχουσι, τῷ γάλακτι δ' αὐτῷ τὸ αἷμα καὶ τῷ τυρῷ τὴν σάρκα, ζυγομένην, ὡς ἐκεῖνος ἐκ γάλακτος, οὕτως ταύτην ἐξ αἵματος. ἀρξάμετον οὖν, ὡς ἔφην, ἀπὸ τῶν κατὰ ῥάχιν χωρίων ἀκολουθεῖν χοῇ ταῆς ἰσίν, ἐπισκυπούμενον ἐκείστην, ὅπως ἐστὶ λοξή. οὕτως γάρ σοι πράττειται συμβήσεται κατὰ τὴν ὄψιν αὐτῶν αἰεὶ καὶ μᾶλλον ἐπὶ τὸ στέρον προχωροῦντι θεάσασθαι ποτε μεταπίπτουσιν ἅμα τῇ τῶν πλευρῶν ἐπιστροφῇ καὶ τὴν τῶν ἰνῶν θέσιν. οὐ γὰρ, ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς ὥρμησεν ἕκαστον ὁσίου ἀπὸ τῆς ῥάχως, ἐπὶ τὸ στέρον ἀφικνεῖται λοξόν, ἐγκεκλιμένον ἀπὸ τῶν ὑψηλοτέρων τοῦ ἵσου μερῶν ἐπὶ τὸ ταπεινότερον· ἀλλ' ὅταν ἔγγεῖς ἦδῃ τοῦ στέρου φαίνεται, χόνδρος ἀντ' ὁσίου γενόμενον ἐτίθειν ἰσχυ θέσιν ἐναντίαν τῇ πρώτῃ, λοξὸν αὖθις ἐπιφερόμενον ἐπὶ τὸ στέρον, ὃ συνασθροῦνται. κατὰ τοῦτ' οὖν αὐτὸ τὸ μέρος, ἵνα πρῶτον ὁ χόνδρος γεννᾶται, κυκλοτεροῦς μὲν πως μᾶλλον, οὐ κατὰ γωνίαν, ἢ καμπή γ' ἐστὶ ταῖς πλευραῖς· ὑπεραντίαν δὲ θέσιν ἔχουσιν αἱ ἴνες, ἐκ τῆς ταπεινότερας ἐπὶ τὴν ὑψηλοτέραν ἐπιφερόμεναι

menta nominavi, eo quod ex ossibus proveniant) juncis respondere, lacti vero ipsi sanguinem, et caseo carnem proportionari; nam, ut ille ex lacte, ita haec ex sanguine nascitur. Auspicatus igitur a spinæ partibus, ut dixi, fibras sequeris, obliquum uniuscujusque situm considerans. Ex qua re fiet, ut, dum ipsas inspicis ac ad sternum magis semper abscedis, etiam fibrarum situm nonnunquam cum costarum conversione variare cernas. Non enim, ut unumquodque costæ os a spina prodiit, ad sternum obliquum porrigitur, ab elatioribus animantis partibus ad humiliores inclinans, sed, ubi prope sternum jam cartilago ossis vice creata appareat, alium obtinet situm priori contrarium, oblique rursus ad pectoris os, cui coarctatur, pertendens. In hac igitur ipsa parte, ubi cartilago primum gignitur, circulatim quodammodo magis, non in angulum, costæ flectuntur; fibrae autem ex imo sursum obliquius perlatae subcontrariam obti-

Ed. Chart. IV. [117. 118.]

Ed. Bas. I. (162.)

λοξαί· καὶ γὰρ, τοῦτο κατὰ πάσας αὐτάς, πλὴν ἐκείνων  
 μόνων, ὧν συναρθροῦνται τῷ στέρνῳ τὰ πέρατα· μορσιδῆς  
 γὰρ ἐστὶ τούτων τῶν πλευρῶν ἡ ἐξ ἀρχῆς ἄχρι τελευταίης  
 φορᾶ, μηδεμίαν ἔχουσα καμπήν, ὅταν ἴσχουσιν αἱ τῶ  
 στέρνῳ συναρθρούμεναι. καὶ τοίνυν καὶ καλοῦσι τὰς πλευ-  
 ρὰς ἐκείνας νόθας, τελευτώσας μὲν εἰς ἀξιόλογον χόνδρον,  
 ἐκπεφυκὸς δ' ἔχούσας ἑαυτῶν τὸ διάφραγμα, καὶ τὸν τε  
 χόνδρον ἐκάστου ὅσον πρόβλημά τι τῆς ἐκφύσεως αὐτοῦ,  
 [118] προνοητικῶς κἀνθάδε τῆς φύσεως, ὥσπερ κἀπὶ τοῖς  
 ἄλλοις ἅπασιν, ἐκφυούσης τὸ διάφραγμα, μήτ' ἐκ τῶν ἔξω  
 μερῶν ἐκάστης πλευρᾶς, μήτε ἐκ τοῦ πέρατος, ἀλλ' ἐκ τῶν  
 ἔνδον ἅμα καὶ πρὸ τοῦ πέρατος. αὗται μὲν οὖν αἱ πλευ-  
 ραὶ τὴν τῶν ἰνῶν θέσιν ἄνωθεν κατὰ λοξὴν ἐγκεκλιμένην  
 ἔχουσιν. αἱ δὲ τῷ στέρνῳ συναρθρούμεναι τῇ τῆς φορᾶς  
 μεταπτώσει συμβάλλουσι τὰς ἴνας. ἐκ μὲν δὴ τῶν ἔξω  
 μερῶν αἱ τῶν μεσοπλευρίων ἴνες, ὡς ἔχουσι φύσεως, ἐκ  
 δὲ τῶν ἔνδον ἐναντίως κατὰ τὴν τοῦ Χ γραμματος ἰδέαν  
 τέμνουσι τὰς ἐκτός. ἐγχειρήσεις δὲ καὶ τῇ τούτων ὄψει;

nent posituram. Etenim id in omnibus ipsis costis cer-  
 nitur, si illas duntaxat exceperis, quarum extrema sterni  
 non committantur; uniformis enim harum costarum ab  
 initio adusque finem latitudo existit, nequaquam flexilis, ut  
 quae cum pectore coarctantur; atque hac ratione costas  
 illas appellant spurias, in notabilem desinentes cartilagi-  
 nem, quae exortus septi transversi, ex ipsis principium  
 ducentis, veluti propugnaculum quoddam existit. Quippe  
 et hic, sicut in aliis omnibus, providens natura fuit, quae  
 septum transversum, neque ab externa singularum costarum  
 parte, neque ab extremo, sed intrinsecus simul et  
 ante finem produxerit. Hae igitur costae fibrarum situm  
 superne deorsum oblique declinantem tenent; quae vero  
 pectori committuntur, fibras pro lationis varietate com-  
 mittunt. Ab externis sane partibus intercostalibus fibrae  
 hanc naturam sortiuntur; quae vero in partibus internis  
 habentur, contrario modo, juxta X literae figuram, exte-  
 riores secant. Porro has quoque, costis a sterni diremp-

Ed. Chart. IV. [118.]

Ed. Bas. I. (162.)

τὰς πλευρὰς ἀπολύσας τοῦ στήθου· φανείται γὰρ οὕτως ἢ  
 τ' ἐντὸς εὐρυχωρία τοῦ θώρακος ἅπαντα, καὶ σὺν αὐτῇ τὸ  
 τῶν ἰνῶν σχῆμα. πρὸς δὲ τὸ τῆς διαγνώσεως ἑτοιμον ἀνά-  
 κτα ἀπάσας ἐπὶ τὴν ῥάχιν. αἱ μὲν δὴ τόθαι καὶ τῶν  
 ἰνῶν μερῶν ἐκφανοῦνται σοι, δι' ὧν ἑαυτῶν ἔχουσιν τὸ τῶν  
 ἰνῶν εἶδος· ἐμπαλὴν ταῖς ἐκτὸς ἐκ τῆς ταπεινοτέρας πλευ-  
 ρᾶς ἐπὶ τὴν ὑψηλοτέραν ἀναφερομέναις λοξῶς· αἱ δ' ἄλλαι  
 πῦσαι διπλόν, ἄχρῃ μὲν τῶν χοιδίων, ὅπως αἱ τόθαι, δι'  
 ὧν ἑαυτῶν, ἐν τοῖτοις δ' ἄχρῃ τοῦ στήθου τοῦναντίον.

Κεφ. ε'. Εἷς οὖν ἐκ τοῦ θώρακος ὑπολείπεται μῦς,  
 οὐχ ὁ φαυλότατος, αἱ φρένες ὀνομαζόμεναι. διάγραμμα  
 δ' αὐτὰς μόνον ὑπάρχειν ἐνόμισεν ὁ Πλάτων δυοῖν τῆς  
 ψυχῆς μορίων, ἐπιθυμητικοῦ τε καὶ θυμοειδοῦς. αἱ δ'  
 οὐ τοῦτο μόνον εἰσὶν, ἀλλ', ὥς ἐν τοῖς περὶ τῶν τῆς ἀνα-  
 πνοῆς αἰνῶν εἰδείχθη, πάντων τῶν εἰρημίων μυῶν ὑπάρ-  
 χουσι τῷ ζῳῇ χρησιμώταται πρὸς τὴν τῆς ἀναπνοῆς ἐνέ-  
 γειαν. ἡ γένεσις δ' ἐστὶ καὶ τούτω τῷ μὲν τοιαύτῃ τῷ

tis, conspicari aggredieris; nam hoc paeto et spatiosa  
 thoracis laxitas ex toto intus, et eum eā fibrarum figura  
 apparebit: ut autem prompte dignoscas, omnes ad spinam  
 reflecte. Spuriae profecto etiam jam ab internis partibus  
 innotescunt, toto suo corpore fibrarum speciem externis  
 contrariam continentes, ab humiliore costa ad elatiorem  
 oblique procurrentem; reliquae vero omnes duplicem, ad  
 cartilagineas quidem usque, quomodo spuriae, per totam  
 ipsarum structuram, in his autem ad sternum usque con-  
 trariam.

Cap. V. Unus itaque thoracis adhuc musculus su-  
 perest haud vilissimus, phrenes appellatae. Septum an-  
 tem transversum ipsas tantum esse Plato existimavit dua-  
 rum animae partium, appetitricis et irascibilis. Verum  
 hae non hoc tantum sunt, sed, ut in commentariis de  
 respirationis causis demonstratum est, inter omnes quos  
 dixi musculos ad respirandi functionem animali sunt u-  
 tilissimae. Generatio huic musculo talis est, qualem pau-



Ed. Chart. IV. [118.]

Ed. Bas. I. (162.)

εἶδος, ὅποیان ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐπὶ τῶν κατὰ τὰς πλευρὰς διήγημαι, σύνδεσμοι πολλοὶ καὶ λεπτοί, τῶν ὁσῶν ἐκφυόμενοι, περιτρεφομένην ἑαυτοῖς ἔχοντες ἀπλὴν σάρκα. τὸ γὰρ μὴν μέσον ἄπατος τοῦ διαφράγματος, ὅσον κύκλου μεγάλου, μικρὸς ἐνδον ἀμφὶ τὸ κέντρον αὐτοῦ κύκλος ἕτερος ἀκριβὲς τένων ἐστὶ, μηδεμίαν ἐτι φυλάττον ὧν ἐκέκτητο σάρκοσιν. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐγγωρεῖ θεάσασθαι τοῦ διαφράγματος, ἐκ τῶν ἄνω μερῶν ἀπολελυμένων τῶν πλευρῶν τοῦ στήθους, τὴν δ' ὅλην αὐτοῦ φύσιν οὐχ οἶόν τε κατανοῦσαι σαφῶς ἄνευ τοῦ προανατέμνειν τοὺς κατ' ἐπιγαστήριον ὀκτώ μῦς. ἐπὶ τὴν τοῦτων οὖν ἀνετομὴν ἵτεον τῷ λόγῳ.

Κεφ. ε'. Βούλομαι δὲ ὑμᾶς ἀναμνηῆσαι τῶν συνεχῶς γιγνομένων ὑπ' ἐμοῦ, μεμνημένους αἰδ' ὅτι καὶ αὐτοὺς. ἀλλὰ γὰρ, ὡς καὶ πρόσθεν εἶπον, οὐκ ἐν ταῖς τῶν ἐταίρων μόνων χερσὶ τὴν πραγματείαν ταύτην εἰκὸς ἐστὶ φυλαχθῆσθαι, πολλὰς δ' ἀμελεῖν ἀνθρώπων χεῖρας, ἐτοίμων μὲν ἐνίων ἅπαντα βασκαίνειν, ἐτοίμων δ' ἑτέρων ἐκλέγειν τε καὶ μανθάνειν τὰ κάλλιστα. χρὴ τοίνυν καὶ ἐκείνων ἕνεκα τὰ

lo ante de iis, qui inter costas sunt, enarravi, ligamenta complura tenuiaque ex ossibus prodeunt; caro simplex ipsis circumducitur; media vero pars totius septi transversi, seu grandis circuli, exiguum circa centrum ipsius alium circulum exactum obtinet, qui tendo existit, nullam adhuc carnem retinens, quam prius habebat. Sed haec conspici in septo ex superioribus partibus possunt, costis a pectoris osse diremptis; verum totam ipsius naturam manifesto prius contemplari non licet, quam octo abdominis musculos dissecueris, ad quorum dissectionem nunc divertendum est.

Cap. VI. Atqui commonere vos volo, etsi memores eorum, quae subinde a me fiunt. Verum enimvero (ut et prius dixi) opus hoc non apud amicos duntaxat servatum iri ratio est, sed ad multorum manus perventurum, ex quibus nonnulli omnia invidere, alii vero optima quaeque eligere ac discere parati sunt. Convenit

Ed. Chart. IV. [118. 119.]

Ed. Bas. I. (162. 163.)

γιγνασκόμενα τοῖς ἑταίροις ἀναμνησκέειν τε καὶ λέγειν  
 πολλάκις, ὃ περ καὶ λέξων ἤδη δίδειμι. τοὺς κατ' ἐπι-  
 γαστριον ἅπαντας μὲν οἶδα πολλάκις ἀνατεμὼν εὐθὺς  
 [119] ἅμα τῷ πνιγῆναι τὸν πύθιον, εἰδ' ἐξῆς αὐτοῖς  
 ἔντερα, καὶ γαστέρα, καὶ ἥπαρ, καὶ σπλῆνα, καὶ νεφροὺς  
 καὶ κύστιν, εἰ δὲ καὶ θῆλιν τὸ ζῶον εἴη, καὶ μήτραν. καὶ  
 τῇ πρώτῃ γε ἡμέρᾳ ταῦτ' οἶδα πολλάκις ἀνατεμὼν τοῖς  
 ἑταίροις μόνα, χάριν τοῦ μὴ σαπῆναι χρονίζοντα, κἄπειτ'  
 ἐν τῇ δευτέρᾳ τῶν ἡμερῶν ἐπὶ τὰλλα μεταβάς ἀνατεμὼν  
 τε κἄκεῖνα τῇ τάξει τῶν ἐν τῇδε τῇ πραγματείᾳ γεγραμμέ-  
 των ἐξ ἀρχῆς. ὅπως μὲν οὖν ἐγχειρεῖν χρὴ τοῖς κατ' ἐπι-  
 γαστριον, ὅταν ἀπ' αὐτῶν τις ἀρχῇται, μικρὸν ὕστερον ἐρῶ-  
 νυτὶ δ' ἀκόλουθον τοῖς προειρημένοις τὴν διδασκαλίαν ποι-  
 ῆσομαι. τὰς γὰρ ἀπολελυμένας τοῦ στέρον πλευράς, ἃς  
 ἐπὶ τοῦ σαφῶς θεάσασθαι τὰς ἐνδον ἀνακλᾶσαι συνε-  
 βούλευσα, πάλιν ἐπαταγαγεῖν χρὴ πρὸς τὸ στέρον ἐπὶ  
 (163) τὴν ἀρχαίαν θέσιν, ὥς εἰ καὶ μηδ' ὅλως ἐτέμνητο,  
 κἄπειτ' ἀναδέχεσθαι μὲν, ὅσον ὑπόλοιπον ἔτι τοῦ κατ' ἐπι-

igitur etiam illorum gratia, quae amici norunt, in me-  
 moriam reducere, ac saepius, quod etiam nunc comme-  
 morabo, dicere. Scio omnes abdominis museulos, statim  
 atque finia fuerat strangulata, dissecuisse; mox intestina,  
 ventrem, jecur, lienem, renes et vesicam; si autem foe-  
 mina animal esset, etiam vulvam. Atque haec primo die  
 sola amicis frequenter dissecui, ne videlicet diutius asserva-  
 ta computrescerent; deinde secundo die ad alia transgres-  
 sus dissecui simul illa, ordine videlicet eorum, quae hoc  
 in opere initio conscripta sunt. Quomodo igitur abdo-  
 minis partes aggredi oporteat, quum ab ipsis quis ince-  
 perit, paulo posterius exequar; nunc autem disciplinam  
 praedictis succedentem sum instituturus. Nam costas a  
 sterni liberatas, quas (ut manifestum quae sunt intus con-  
 spicerentur) consului reflectere, rursus ad sternum, ubi  
 prior ipsorum situs fuit, reducas oportet, tanquam si ni-  
 lil omnino fuisset dissectum; deinde quod ex abdominis

Ed. Chart. IV. [119.]

Ed. Bas. I. (163.)

γάστριον δέριματος, ἄρχεσθαι δὲ τῆς ἀνατομῆς τῶν ὑπ' αὐτῷ  
 μυῶν ἀπὸ τοῦ μεγίστου τε καὶ πάντων ἐξωθεν, ὃς ἀπὸ  
 τοῦ θώρακος ἀρχόμενος ἐπιστρέφονται τοῖς κατ' ἐπιγάστριον  
 ἅπασιν μυσίν. ὅψει δ' αὐτοῦ τὰς ἀρχὰς ἐναργῶς, ἀναιετη-  
 μεων γὰρ τῶν προσηρημένων, ἐφεξῆς κειμένας τῷ μεγίστῳ  
 τῶν ὑψηλῶν τοῦ θώρακος μυῶν, οἷον δακτύλοις τισὶ τοῖς  
 ἑαυτοῦ πέρασιν ἐμφέρεσθαι ταῖς πλευραῖς, ὥς ἔφην. ἔνθα  
 ποίουν ἐκείων ἐκάστη τῶν κατευφύσεων τελευτᾷ, παρακειμέ-  
 σας ἑνταῦθα τὰς ἀρχὰς θείαση τοῦ προκειμένου κατὰ τὸν  
 λόγον ἡμῖν μύος, ἐνὸς μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν δηλονότι μερῶν,  
 ἑτέρου δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν. ὑπόκειται δ' ἡ πρώτη τῶν  
 ἐκφύσεων, κατὰ τὴν ἑκτὴν μάλιστα οὔσα πλευρὰν, τῇ τε-  
 λευτῇ τοῦ προσθίου μύος των τὸν θώρακα κινούντων·  
 ἐφεξῆς δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἥδη πασῶν ἐκφύεται πλευρῶν πλη-  
 σίον ἐκείνων τῶν μερῶν, ἔνθα προῖπον εἰς χόνδρον μετα-  
 πύπτει τὸ κατ' ἐκάστον αὐτῶν ὅστον, ὥς εἴρηται πρόσθεν.  
 ἀνάλογον δὲ τι τῇ καμπῇ τῆδε καὶ ταῖς πρώταις ὑπάρχει  
 τῶν νόθων, τῆς μὲν ὀγδόης, ἄνωθεν ἀριθμοῦντι, πρὸς τὸν

cute adhuc reliquum est, detrahas. Porro dissectionem  
 musculorum sub ea latentium a maximo et omnium ex-  
 timo auspicaberis; qui a thorace incipiens omnibus in  
 abdomine musculis superstratus est, cujus initia, iis quos  
 praedixi dissectis, evidenter conspicias, maximos inter  
 elatos thoracis musculos confinia, quem ceu digitis qui-  
 busdam sui ipsius terminis in costas inferi diximus. Ubi  
 igitur in illis singulae insertiones desinunt, adiacere prin-  
 cipia musculi, de quo proposita habetur oratio, contue-  
 beris, unius quidem a dextris videlicet partibus, alterius  
 a sinistris. At primus exortuum prope sextam potissimum  
 costam fini musculi anterioris inter eos, qui thoracem  
 movent, subjacet; deinde ex aliis jam omnibus collis  
 procedit, quae illis partibus vicinae habentur, ubi pri-  
 mum singularum os in cartilaginem degenerat, sicut pri-  
 us declaratum est. At non nihil etiam dictum in versis  
 costis flexum priores spuriarum costae referunt; octava  
 namque (si deorsum numeres) ad mucronatam cartilagi-

Ed. Chart. IV. [119.]

Ed. Bas. I. (163.)

Ξιφοειδῇ χόνδρον ἀναφερομένης, τῶν δ' ἄλλων ἀπολειπομένων τοῦδε, διαφερουσῶν τῷ μᾶλλον τε καὶ ἥτιον· αἰεὶ γὰρ ἡ ταπεινότερα βραχυτέρα τῆς ὑψηλοτέρας ἐστίν. ἐκφύεται δὲ καὶ τούτων ἀπασῶν ἡ πρώτη τῶν κατ' ἐπιγαστριον μυῶν συζυγία λοξαῖς ἰσὶν ἐπὶ τὰ πρόσω τῆς γαστρὸς φερομένη· συνεπεκτείνεται δὲ παντὶ τῷ κατ' ἐπιγαστριον χωρίῳ τῷ διὰ τῶν κενώσεων, ἐπὶ τε τὰ τῶν λαγόνων ὅσα παραγινόμενος καὶ τὸν βουβῶνα τὸν κατ' ἑαυτὸν ἑκάτερος, ἐμφυόμενός τε τοῖς τῆς ἥβης ὅσοις ὑμενώδει μὲν, ἀλλ' ἰσχυρῶ τέροντι, πρὸ τοῦ βουβῶτος τὴν γένεσιν ἔχοντι. καὶ μέντοι καὶ χαλᾷται ποτε ἡ συντομία τοῦ τέροντος τοῦδε κατὰ τὸν βουβῶνα· καὶ σὺν αὐτῷ χαλαρὸς ἀποτελεσθεὶς ὁ τόπος ὅλος οὗτος ὑποδέχεται τινα μέρη τῶν ὑποκειμένων σωμάτων εἰς ἑαυτὸν, ἐντέρων ἢ ἐπίπλου, καὶ ἤδη τοῦτο κήλη καλεῖται. τέτακται δ' ὁ τέρων οὗτος ὁ ὑμειώδης μικρὸν ὑπεράνω τοῦ βουβῶτος, ἕνεκα τοῦ διεξελθεῖν τὸ περιτόλαιον ἅμα τοῖς ἐν ἑαυτῷ περιεχομένοις, ὑπὲρ ὧν αὐδὺς εἰσέρχεται. τὸ δ' ἐπὶ τὰ πρόσω τῆς γαστρὸς ἐκτεινόμενον μέρος τῶνδε τῶν μυῶν

nem sursum fertur; reliquae autem majoris minorisve ratione differunt, prout ab ea deficient; semper enim humilior elatiore brevior est. Attamen ex his quoque omnibus prima abdominis musculorum conjugatio enascitur obliquis fibris ad ventris anteriora protendens; caeterum toti abdominis regioni per cuneon expanditur; tam ad ilium ossa, tum ad inguina uterque procedit, ac pubis ossi per membraneum, sed validum tendinem ante inguina ortum inseritur. Quin etiam robur hujus juxta inguina tendinis nonnunquam laxatur, et cum eo totus hic locus laxior redditus partes nonnullas sibi corporum subjacentium in se recipit, veluti intestinorum vel omenti; atque hoc jam ramex aut *hernia* vocatur; jam hic tendo membranofus paulo supra inguina situm obtinet, ut tennem membranam peritoneum quidem dictam permeet, ac ea simul, quae ab ipso includuntur, de quibus postea differemus. Pars autem horum musculorum, quae ad ventris anteriora porrigitur;

Ed. Chart. IV. [119. 120.]

Ed. Bas. I. (163.)

εἰς λεπτόν ἀκριβῶς τελευτᾷ τένοντα, τοῖς ὀρθίοις ἐπιβεβλημένον ἔξωθεν μυσίν. οὕτως δὲ καὶ δευτέρας συζυγίας τῶν κατ' ἐπιγαστριον μυῶν, λοξὴν ἐμπαλιν ἐχόντων τοῖς πρώτοις τὴν θέσιν τῶν ἰσθίων, ὁ τέτων ὑμενώδης γενόμενος, ἐπιβάλλει τοῖς προσθίοις μυσίν. [120] ἄρχεται δ' ἑκάτερος τούτων ἐκ τοῦ τοῦ λαγόνος ὁστού σαρκώδη τὴν ἐκφυσιν ἔχων. εἰτ' ἐντεῦθεν ἀναφέρονται λοξοὶ κατὰ τῶν ἐγκαρσίων ἐποχοόμενοι μυῶν, ἐμφύονται δὲ διὰ σαρκοειδοῦς οὐσίας τοῖς πέρασι τῶν τεττάρων νόθων πλευρῶν. ὁ δὲ τέτων αὐτῶν ὁ λεπτός, εἰς ὃν ἐλέχθησαν τελευτᾶν, μέσος ἐστὶ τῶν τ' ὀρθίων μυῶν καὶ τοῦ τῶν προειρημένων τένοντος. ἐνοῦσθαι γάρ σοι δόξουσιν οἱ δύο τένοντες ἀμφοτέρων τῶν μυῶν, καὶ χαλεπὸν ἐστὶν αὐτοὺς χωρίσαι, καὶ μάλιστα ὅταν ἀρχὴν τῆς ἀνατομῆς παντὸς τοῦ ζώου ταυτὶ ποιησώμεθα τὰ μόρια. κατὰ δὲ τὴν προκειμένην ἐγχείρησιν ἀρχομένοις τῆς ἀνατομῆς τῶν μυῶν τῶνδε ῥᾶον χωρίσαι τοὺς τένοντας, ἀκολουθοῦντας ἑκατέρῳ τῶν μυῶν· ἐνθα γὰρ πρῶτον αὐτῶν παύεται τὸ σαρκώδες, ἐντεῦθεν ὁ τέτων ἐκπέφυκε, συνεχῆς

in tenuem exacte tendinem definit, rectis extrinsecus musculis superpositum. Pari modo et secundae conjugationis musculorum abdominis (qui obliquum fibrarum situm primis contrarium possident) tendo membraneus factus anterioribus musculis infidet. Uterque vero istorum ex ilium osse ducit originem carnosam; hinc deinde obliqui sursum protensi musculis transversis infident; postea quatuor costarum spuriarum extremis carnosiore substantia inferuntur. Tendo autem ipsorum tenuis, in quem cessare dicti sunt, medius inter rectos musculos et praedictorum tendinem procedit; etenim duo amborum musculorum tendines in unum coire videbuntur; ob quod separare ipsos hand mediocris est negotii, praesertim quum ab hisce particulis totius animantis dissectionem auspicamur. In proposita administratione musculos istos diffecare aggressis proclive est tendines utrumque musculum consequentes secernere; ubi enim primum carnosa portio definit, inde nimirum tendo processit carni con-

Ed. Chart. IV. [120.]

Ed. Bas. I. (163.)

ὑπάρχων τῇ σαρκί. ταύτην οὖν θεώμετος ὅροις ἰδίους περιγεγραμμένην, οὐ χαλεπῶς εὐρήσεις τὸν ἐξ ἐκατέρως αὐτῶν ἐκφυόμενον ὑμενώδη τένοντα. καὶ μὲν δὴ γεννᾶται κατ' ἐκεῖνο τὸ χωρίον ὃ τέτων οὗτος, ἐνθα τῶν ὀρθίων μυῶν ἐστὶν ἡ κατὰ τὸ πλάγιον ἐκατέρου πλευρά. κατὰ μὲν γὰρ τὰ πρόσω μέρη ψαύουσιν ἀλλήλων οἱ δύο μύες οἷδε ταῖς προσθίαις πλευραῖς· ἐκ δὲ τῶν πλαγίων, ὡς εἴρηται, τὰς τῶν ὑμενωδῶν τερόντων ἐπιβολὰς δέχονται. σὰρξ δ' ἐστὶν αὐτῶν ἡ οὐσία δι' ὅλου τοῦ μήκους ἕκασθεν αὐτοῖς, καὶ τέτων οὐδαμόθεν σαφὲς, ὥστε καὶ τοῖς τῆς ἡβῆς ὁστοῖς ἐμφύονται διὰ σαρκός. ἐν τούτοις δὲ τοῖς μέρεσι καὶ συμπεφύκασιν ἀκριβῶς ἀλλήλοις, ἀρξάμενοι τοῦτο πάσχειν κατωτέρω τοῦ κατὰ τὸ ζῶον ὀμφαλοῦ. τὸ γὰρ ὑψηλότερον αὐτῶν, ὡς ὀλίγον ἐμπροσθεν εἴρηται, παράκειται μὲν, οὐχ ἤνεται δέ. τρίτην ταύτην συζυγίαν τίθεις τῶν κατ' ἐπιγαστρῶν ὀκτώ μυῶν. ἡ δὲ λοιπὴ καὶ τετάρτη φέεται ἐκ τῆς ὀρθίας γραμμῆς τοῦ τοῦ λαγόνος ὁστοῦ καὶ τῶν πλαγίων ἀποφύσεων τῶν ἐν ὀσφυϊ σποινδύλων. ἐστὶ δὲ καὶ οὐκ

tinuus. Hanc igitur propriis finibus circumscriptam inspiciens tendinem membranofum ex utraque ipsarum prodeuntem facile comperies. Insuper ex ea regione tendo hic ducit originem, ubi rectorum musculorum costa in latere utriusque habetur, siquidem priore parte duo hi muscoli per anteriores costas mutuo se contingunt, ex lateribus autem, ut dictum est, membranosi ipsis tendines accedunt; substantia ipsorum per totam longitudinem carne constat; ab elatioze parte etiam tendo nusquam est conspicuus, quapropter et in pubis os carnis interventu conjiciuntur. Jam vero in hisce partibus exacte invicem coeunt, atque hoc ipsis primum accidit inferius, quam animantis umbilicus est; quippe elatior ipsorum portio, sicut paulo ante ostendimus, adiacet quidem, non autem adunitur. Hanc conjugationem octo abdominis musculorum tertiam ponito. Reliqua vero quarta tum ex recta ilium ossis linea, tum ex lateralibus vertebrarum, qui in lumbis videntur, processibus oritur;

Ed. Chart. IV. [120.]

Ed. Bas. I. (163.)

εὐθέως ἅμα τῷ πρῶτον ἐκφύεσθαι μὲν ἐκάτερος, ἀλλ' ὑμενώδης σύνδεσμος ἰσχυρὸς, ἐκ τῶν εἰρημένων ὀστέων ἐκπεφυκώς, εἴτ' ἐν τῷ προΐεναι προσκτώμενος ἵνας ἐγκλισίας εἰς ἰδέαν ἀφικνέεται μὴς· ὑποφύεται δὲ καὶ τοῖς ἐνδον μέρεσι τῶν περάτων ἐκάστης τῶν νόθων πλευρῶν. ὥσπερ δὲ ἐν τῷ προσκλήσασθαι τὰς ἵνας ἐγένοντο μύες, οὕτως αὐτίς ἐν τοῖς πρόσω μέρεσιν ἀποθέμενοι πάλιν αὐτὰς εἰς τένοντα πλατὺν τελευτῶσι. καὶ λανθάνει γ' ὁ τέτων οὗτος, ὥσπερ καὶ τῶν εἰρημένων τὰ πλεῖστα, τοὺς πολλοὺς τῶν ἱατρῶν· ὑμενώδης γὰρ ὢν καὶ λεπτὸς ἐλιφύεται τῷ περιτοναίῳ, καὶ τὸ συγκεκλιμένον ἐξ ἀμφοῖν οὐχ, ὥσπερ ἐστὶν οὕτω καὶ φαίνεται σύνθετον, ἀλλ' ἀπλοῦς εἰς ὑμὴν εἶναι δοκεῖ. πειράσθαι τοιγαροῦν χρὴ, καθ' ὃ πρῶτον οἱ τένοντες αὐτῶν, ἐκφυόμενοι τῆς σαρκὸς, ἐπιβαίνουσι τῷ περιτοναίῳ, κατὰ τοῦτο μάλιστα φυλάττει τὴν ἔνωσιν, ὥς, ἣν γ' ἀποσπασθῇ τῆς σαρκὸς ὁ τέτων, οὐκέθ' ὁλόν τε χωρίζειν αὐτόν, εἰ μὴ τις εἴη γεγυμνασμένος ἐπιστήμων τε τῆς φύσεως ἐκατέρων. ἀμέλει καὶ ταῖς καλουμέναις γαστρογραφίαις ὥς περιτόναιον

verum non statim, simul atque uterque enascitur, musculus efficitur, sed membranofum ligamentum robustum, ex commemoratis ossibus productum; deinde in processu fibris adauctum transversis in musculi figuram degenerat; ad haec partibus internis cujusque spuriae costae finium subhaerescit. Quemadmodum vero musculi fibrarum accessione facti sunt, ita rursus in priori parte ipsis destituti in latum tendinem terminantur. Ac tendo hic, ceu etiam complures praedicti, haud paucos medicos latuit, ut qui membranofus tenuisque peritonaeo obhaerescat; et ex ambobus una sitis compositus non, ut est, sic etiam apparet, sed simplex una membrana esse videtur. Itaque conandum est, qua tendines primum ex carne prod-euntes peritonaeum conscendunt, ea maxime unitatem servare; nam si tendo a carne fuerit avulsus, non poteris amplius ipsum separare, nisi exercitatus peritusque utrorumque naturae. Denique in abdominis futuris, ut vo-

Ed. Chart. IV. [120. 121.]

Ed. Bas. I. (163.)

ἀνατείνουσι καὶ διαδιδάπτουσι τὸ συγκείμενον ἐξ ἀμφοῦν  
τῶν εἰρημέων· λέγω δ' ἐκ τοῦ κατ' ἀλήθειαν περιτόναιον  
καὶ τῆς τοῦ μυὸς υμενώδους τελευτῆς. ἔστι δ' αὐτὸ τὸ  
περιτόναιον ἀραχίδος πλάτειν ὁμοιότατον, ἀπλοῦν καὶ  
λεπτὸν ἐσχάτως, οὐχ ὅσπερ ἔτιοι τῶν τερόντων, εἰς υμέτους  
ιδίαν ἀπολεπινύετις, ὅμως ἐμφαίονται τοῖς γοῦν ἀκριβῶς  
ἐν αὐγῇ λαμπρᾷ σκοπουμένοις ἵνα λεπτὸς ἐν αὐτοῖς ἐμφε-  
ρομένης· ἀλλ' οὐ τὸ γε περιτόναιον. ἀπλοῦν γὰρ ἔστιν,  
ὡς εἴρηται, συνεχὲς ἑαυτοῦ πᾶν, ὁμοιομερὲς ἀκριβῶς, τῶν  
πρόστων σωμάτων ἔν τι. [121] καὶ μὲν δὴ καὶ φαίνεται σοι  
σαφῶς, ὁποῖόν τι τὴν φύσιν ἔστιν ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν,  
εἶθ' αὖ μοιροῦται, χωριζέσθων ἀπ' αὐτοῦ τῶν ἐγκαρσίων  
μυῶν. ἀναμίγνυνται γὰρ οὗτοι καὶ συμφύονται τοῖς ὀρ-  
θίοις ἐνταῦθα μυαῖν, ἀπολεπόντες τὸ περιτόναιον. περὶ  
μὲν δὴ τῶν κατ' ἐπιγαστρειον ὁκτὼ μυῶν αὐτάφως εἴρηται  
κατὰ γε τὴν πρόσθην ιδίαν τῆς ἀνατομικῆς αὐτῶν ἐγγειρή-  
σεως, ἔν τῳ διή/θω.

Κεφ. ζ'. Πῶς δ' ἂν τις ἐντεῦθεν ἀρχόμενος ὁρίσται

cant, tanquam peritoneum attollunt et ex ambobus di-  
ctis compolitum consunt; dico autem ex peritoneo re-  
vera et musculi membranosum sine. Porro ipsum perito-  
naeum latis araneorum telis limillimum est, simplex et  
tenue insigniter, non ut quidam tendines membranae  
modo extenuati; qui, si clara luce inspiciantur exacte,  
fibras tenues ipsos intercurrentes repraesentant. Sed pe-  
ritoneum aliter habet; est enim simplex, ut diximus, to-  
tum sibi continuum, unam quoddam ex primis corporibus,  
ad amissum simile. Quin etiam manifesto apparet, qua-  
le natura in imis partibus existat, ubi musculis transver-  
sis ab eo separatis solum habetur; nam hi commiscuntur  
coeuntque rectis inibi musculis a peritoneo digressis.  
De octo igitur in abdomine musculis abunde satis dispu-  
tatum est, idque sane juxta primam anatomicae ipsorum  
administrationis speciem, quam nunc exposui.

Cap. VII. Quomodo autem inde quis incipiens ma-



Ed. Chart. IV. [121.]

Ed. Bas. I. (163. 164.)

χειρουργοίη, λεκτέον ἐφεξῆς. ἀποδεῖραι γὰρ τὸ κατ' ἐπιγασ-  
τριον δέσμα, τὴν ἀρχὴν ἐκ τῶν μέσων αὐτοῦ ποιησάμενον,  
ἐνθα κίνδυνος οὐδεὶς ἐστι διατέμνειν ἢ διασπᾶσθαι τι τῶν  
ὑποκειμένων αὐτῷ· κεχόρισται γάρ ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ τῶν  
ὑποβεβλημένων μυῶν ὁ (164) συνεχὴς ὑμὴν τῷ δέσματι. καὶ  
πᾶς ὅστις οὖν, ποδηγούμενος ὑπ' αὐτῆς τῶν σωματίων τῆς  
φύσεως, ἱκανός ἐστι δεῖραι τὸ ταύτη δέσμα χωρὶς τοῦ δια-  
φθεῖραι τι τῶν ὑποκειμένων αὐτῷ. προχωρῶν δ' ἐπὶ τὰ  
πλάγια παρὰ τὰς νόθας πλευράς, εἰ μὴ προσέχοις τὸν  
νοῦν, διασπάσεις οἷον τὴν κεφαλὴν τοῦ μικροῦ μυός, ὃν  
εἰς τὴν μασχάλην ἔλεγον ἀναφέρεσθαι λαθόντα τοὺς ἀνα-  
τομικούς. ὁ γάρ τοι συνεχὴς ὑμὴν τῷ δέσματι ἔχει τὰς  
ἴσας σαρκώδεις ἐκ διαστημάτων, τὰ μὲν πρῶτα μειζόνων,  
εἰτ' ἑλαττόνων, αὐτίς ἐπιτροφεύμενας ἑαυτῷ λαμβάνων ἄχρι  
περ' μυός ἐνταυτοῖ μὲν ἰσχυροτάτου τε ἅμα καὶ πλατέος, ἐν  
δὲ τῷ πρὸς τὴν μασχάλην ἀναφέρεσθαι, τῶν ἐκ τοῦ πλα-  
τέος ἰσχυρῶν εἰς ἑλαττον ἀθροιζομένων χωρίον, σαρκωειδοῦς  
τε γιγνομένου καὶ στενοῦ. εἰ δὲ τὴν κάτωθεν ἀρχὴν αὐτοῦ

num probe admoliatur, deinceps venit explicandum. Cu-  
tem ex abdomine detrahis, ex medio ipsius sectionis prin-  
cipium aggressus, ubi nullum est periculum, quippiam ex  
iis, quae subsunt ipsi, vel discindere, vel divellere. Nam  
membrana cuti continua indidem a musculis subjectis di-  
ducta est, ac, quicumque ab ipsa corporum natura veluti  
manu ducitur, is indubie cutem inibi obductam avellere  
idoneus est, ut etiam nihil eorum, quae ipsi subdita sunt,  
vitiet. Procedens autem ad latera prope costas spurias,  
nisi curam adhibes, veluti caput exigui musculi divulfe-  
ris, quem ad axillam perferri afferimus, anatomicis in-  
cognitum. Nempè membrana cuti continua fibras carno-  
siores per intervalla obtinet, primum majora, deinde mi-  
nora; rursus sibi supernutritas accipit usque ad muscu-  
lum ibi gracillimum simul et latum, dum vero ad axil-  
lam rursus porrigitur, fibris ex lata regione in arctiorem  
coactis carnosum angustumque factum. Quod si interiorius

Ed. Chart. IV. [121.]

Ed. Bas. I. (164.)

τὴν πλατεῖαν τῷ δέρματι συναποδείξαις, ἑξαίτης εὐρήσεις ἀπεσπασμένην σάρκα, τοῖς κατὰ τὴν μασχάλην ἐποχουμένην σώμασιν, ἣν, εἰ μὲν εἴης φιλόπονος, ἐπιζητήσεις, πόθεν ἀποσπᾶται, κῆπειτα μηδὲν τῶν ἐκεῖ διεσπασμένων εὐρηκῶς ἀπορίας ἐμπλησθήσῃ, καθάπερ καὶ γὰρ τὸ πρῶτον· εἰ δ' ἀμελής τε καὶ ῥάθυμος, οἷους ἐν πολλαῖς ἀνατομαῖς ἐστὶ φορᾶσαι τοὺς ἐμπροσθεν ἡμῶν ἀνατομικοὺς, ὥς οὐδὲν πρᾶγμα τὴν σάρκα ταύτην, ἥτοι γ' ἀπογεμὼν; ἢ ἀποσπᾶσας τῶν ὑποκειμένων σωμάτων, οἷς ἐποχεται, ῥίψῃς χαμᾶζε. περὶ μὲν οὖν τοῦ δέρεϊν ἀκριβῶς χοῆναι τὸ ταύτῃ δέρμα, καθ' ὃν εἴρηται τρόπον, ἱκατὰ καὶ ταῦτα. γεγυμνωμένου δὲ παντὸς τοῦ κατ' ἐπιγαστριον χωρίου, τοὺς ὀκτὼ μὲν ἀνατέμνειν ὣδε. δίχα τέμνεται τὸ σῶμα δεξιόις τε καὶ ἀριστεροῖς κατὰ γραμμὴν εὐθείαν, ἀνωθεν κάτω δι' ὅλου τοῦ θώρακος τεταμένην, ἥς σκοποὺς ἐναργεῖς λαβὼν, οὓς ἐγὼ νῦν ἐρῶ, πολλὰ λόδι χρηστὸν ἔξεις θεώρημα. πρῶτος ἔσται σοι σκοπὸς τὸ πῆρας τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου· ἐντεῦθεν δ' ἄνω προχωροῦντι διὰ μέσου τοῦ στόνου τέλει-

ipsius principium latum una cum cute ademeris, avulsam protinus carnem deprehendes, quae axillae partibus infidet. Hanc, si industrius laborisque patiens sis, undenam avulsa fuerit, disquires; mox, quum nihil ex iis, quae illic habentur, avulsam deprehendis, totus haesitabis, quemadmodum et ego primum. At si negligentior ac segnior extiteris, quales priores nobis anatomicos in multis dissectionibus est invenire, tanquam rem nihili carnem hanc vel absectam vel avulsam a subditis corporibus, quibus infidet, esse, lumi projicies. Itaque de cute huius loci exactius detrahenda, quomodo dictum est etiam, haec sufficient. Porro, tota abdominis regione detecta, musculos octo sic incidere convenit. Corpus bifariam a dextra parte et sinistra recta linea sectum est, quae deorsum versus per totum thoracem porrigitur; huius scopos evidentes nactus, quos ego nunc recensebo, undique utilem habiturus es speculationem. Primus scopus erit mucronatae cartilaginis extremum; inde sursum per medium ster-

Ed. Chart. IV. [121. 122.]

Ed. Bas. I. (164.)

ταῖος ὅρος ἡ κορυφή τοῦ στέρνου. κοῖλος δ' ἐστὶν ὁ τόπος οὗτος, ὑπὸ τε τῶν κλειδῶν ἑκατέρων ὀριζόμενος καὶ τῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς καταφερομένων μυῶν, ὥστ', ἀφηρημένου τοῦ δέσματος, ἐναργῶς ὁραῖσθαι. κάτω δ' ἐκτείνονται τὴν γραμμὴν τήνδε τελευταῖος μὲν ὅρος ἡ συμβολὴ τῶν τῆς ἥβης ὀστέων· ἐν δὲ τῷ μεταξύ τὸ μέσον τοῦ κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίου. καὶ αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ τοῦ διαστήματός ἐστι τὸ μέσον, ὃ διέστηκεν ἡ κορυφή τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου. [122] προχωρεῖ δ' ἐντεῦθεν περὶ μέσον τὸν ὀμφαλὸν ἐπιπολῆς τέμνων, ὥστε φανῆναί σοι μετὰ τὴν πρώτην τομὴν λευκοτέραν τὴν ὑποκειμένην γραμμὴν τῶν ἑκατέρωθεν σωμάτων· καὶ σοι τοῦτ' ἔσται μέγιστον γνώρισμα τοῦ τεμῆσθαι καλῶς. οἱ γάρ τοι μῦες οἱ σαρκώδεις, οὓς ὀρθοῦς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἀνόμαζον, ὑπὸ τῆς εἰρημένης διορίζονται γραμμῆς, ἥτις εἰκότως ἐστὶ λευκοτέρα τῶν πέριξ, οὐδεμιᾶς ὑποκειμένης αὐτῇ σαρκός. οἱ γάρ δὴ τέροντες οἱ ὑμενῶδεις, οἱ περιλαμβάνοντες τοὺς ὀρθίους μῦς, οὓς

num procedenti postremus finis sterni vertex est; qui locus cavus et a claviculis utrisque, et a musculis utrisque, et a musculis de capite productis circumscribitur, ut, ablata cute, in conspectum palam prodeat; at deorsum versus lineam hanc protendenti postremus finis est pubis ossium commissura; quod vero intercedit, medium umbilici regionis habetur; hoc ipso loco etiam intervalli medium est, quo mucronatae cartilaginis cacumen distat a commissura ossium pubis. Si igitur abdominis musculos omnium primos secare aggrederis, ablata quidem cute sectionem incipe a mucronatae cartilaginis extremo; hinc progredere circa medium umbilicum, in superficie incidens, quo post primam sectionem linea subdita candidior corporibus utrinque positis appareat; ex qua maximum sumes indicium, probe dissectionem esse administratam. Musculi siquidem carnosii, quos rectos paulo superius nominavi, a linea commemorata distinguuntur, quae merito ambientibus est candidior, cum nulla ei caro subsit, nam tendines membranosi rectos comprehendentes musculos, quos

Ed. Chart. IV. [122.]

Ed. Bas. I. (164.)

ἀπὸ τῶν λοξῶν μυῶν ἔφην γεννᾶσθαι, κατὰ τήνδε τὴν  
 λευκὴν γραμμὴν ἐς ταῦτόν ἀλλήλοις ἀφικνουῦνται. τέμνειν  
 οὖν αὐτὴς αὐτὴν ἀτρέμα, ὥς μηδὲν τῶν υποκειμένων συν-  
 τέμνειν, ἀλλὰ μόνον ἀπ' ἀλλήλων χωρῖσαι τοὺς τέτοντας.  
 εἰ γάρ τοι τοῦτο ποιήσῃς καλῶς, ἔχῃς ἂν ἤδη, κατὰ τὴν  
 παροιμίαν, τὸ τοῦ πατρός ἤμισυ, καίτοι γ' ἡ παροιμία  
 μὲν ἔπασαν ἀρχὴν ἤμισυ πατρός ἔργου νομίζει, πολλῶν  
 ἀρχῶν ἐτοιμῶς πραχθῆναι δυναμένων. ἦν δ' εἶπον ἐγὼ  
 νῦν ἀρχὴν τῆς ἀνατομῆς τῶν μυῶν, ὅπως ἐστὶν ἤμισυ τοῦ  
 πατρός ἔργου· καθάπερ, εἰ καὶ μὴ καλῶς τις αὐτὰ ἐνεργή-  
 σει, συγγεῖται καὶ ταράττεται καθ' ὅλην τὴν ἐφεξῆς ἀνα-  
 τομὴν. ἀλλ', ὡς εἴρηται, γενομένης, διττὴν ἴσθι διαδεξαμέ-  
 νην σε τὴν ἐντεῦθεν ἐγχείρησιν. ἀμεινον δ' ἀσκήσαι προτέ-  
 ραν τὴν ἐτοιμοτέραν· ἔλπις γάρ, οὕτω καὶ τὴν χαλε-  
 ποτέραν ποθ' ὕστερον ἐγχειρήσαντα μὴ διαμαρτεῖν τοῦ  
 σκοποῦ. ἐτοιμοτέρα δέ ἐστι καὶ ἥκων ἐγχείρησις, ἥτοι γ'  
 ἀνατείνοντα διὰ καθέσεως ἀγκίστρον τὸν ὀρθιον μὲν, ἢ  
 διὰ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς πρὸς τὸ πλάγιον ἀνατείνοντα,

ab obliquis dixi procreari, juxta hujus lineae candorem  
 in idem coeunt. Rursum igitur ipsam leviter secabis, ut  
 nihil eorum, qui subsunt, disseces, sed tendines dumtaxat  
 a mutuo contextu secernas: id enim si rite peregeris, ha-  
 bebis jam juxta paroemiam dimidium totius; quanquam  
 paroemia omne principium totius operis dimidium intel-  
 ligat, cum multa principia prompte queant peragi. Quod  
 vero dissectionis muscutorum principium ego dixi, re ve-  
 ra totius operis dimidium exiit; quemadmodum, nisi  
 etiam recte ea perfeceris, tota consequens dissectio con-  
 funditur turbaturque, sed ea facta, quo dictum est mo-  
 do, duplicem inde tibi successuram administrationem sci-  
 to. Profuerit autem priorem, quae facilius est, exercere;  
 ita namque spes est, ut postea aliquando difficiliorem ag-  
 gressus, ab animi proposito non aberres. Promptior faci-  
 liorque administratio est, qua musculum rectum hamulo  
 elevatum vel sinistra manu ad latus actum dissecas, pau-

Ed. Chart. IV. [122.]

Ed. Bas. I. (164.)

τεμνειν ἀτρέμα χωρίζοντα τῶν ὑποβεβλημένων σωματίων. οἷαν  
 δ' ἐν τῇ νῦν τομῇ διὰ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς ὑπηρεσίαν ἐποιήσω  
 τῇ τεμνούσῃ, τοιαύτην ἄμεινόν σε μετὰ ἑτέρου καὶ τῇ  
 πρώτῃ πιασὼν ἐπιβολῇ ποιείσθαι· κάλλιον γὰρ οὕτως ἐρ-  
 γάσῃ τὴν εὐθείαν τομὴν ἀπὸ τοῦ ξιφοειδοῦς ἀρξάμενος.  
 ἔστω δ' ἡ τῆς χειρὸς ὑπηρεσία, τῶν τεττάρων δακτύλων  
 κατὰ τὸ μῆκος τοῦ μυὸς ἐπιβαλλομένων, εἶδ', ὅταν στήρι-  
 χθῶσιν ἐπ' αὐτοῦ, πρὸς τὸ πλάγιον ἀγομένων ἀτρέμα·  
 εἰ γὰρ ἐφ' ἑκατέρου τῶν μυῶν προαχθεῖη καλῶς τοῦτο,  
 σαφέστερον αὐτῶν ἔστι τὸ μεταξὺ, καθ' ὃ τὴν πρώτην ἐκέ-  
 λευόν σε ποιείσθαι τομὴν. ἀλλ' ὅταν γε διέλῃς δευτέρως,  
 ἀρκέσει καὶ μία χεὶρ, τὸν ἀνατεμνόμενον μὴν ἡρέμα πρὸς  
 τὸ πλάγιον ἀπάγουσα. δυνατόν δ', ὡς ἔφην, ἐστὶ καὶ δι'  
 ἀγκίστρου πράττειν αὐτό. ποιείσθαι δὲ τὴν εἰρημένην ἐγ-  
 χείρησιν ἕως τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίων, ἄχρ' ἂν  
 ἀξιόλογον εἴη τὸ γεγυμνωμένον τοῦ μυός. ὑπόκειται γὰρ  
 αὐτῷ τὸ περιτόναιον ἅμα ταῖς τῶν ἐγκαρσίων μυῶν ἀπο-  
 νευρώσεσιν, ὧν ἀποδέχεσθαι πεφύκασιν οἱ μακροὶ μέγας·  
 ὥστ' ἐγὼ καὶ τοῖς δακτύλοις αὐτοὺς χωρίζω τῶν υποκειμένων.

latim a subjectis corporibus separans. Quale vero in  
 praesenti sectione sinistra manu ministerium subieris, e-  
 jusmodi dextra secante melius cum altero etiam in pri-  
 ma omnium administratione peregeris; commodius enim  
 hoc pacto rectam molieris sectionem, a mucronata carti-  
 lagine auspicatus. Porro manus ministerium esto digitis  
 quatuor ad musculi longitudinem injectis, deinde, quum  
 in eo fixi sint, ad latus modice agentibus; si enim hoc in  
 utroque musculo probe confeceris, medium ipsorum ma-  
 nifestius evadit, qua primam sectionem fieri praecepimus.  
 At, quum recte diremcris, vel una manus sufficiet, quae  
 musculum incidendum leviter in latus abducatur. Idem li-  
 cet, ut dixi, hamo quoque peragere; eaque administratio  
 ad umbilici loca fiet, quoad notabilis musculi pars de-  
 tecta cognoscatur: nam peritoneum ipsi una cum trans-  
 versorum musculorum aponeurosibus subjacet, a quibus  
 musculi oblongi avelli solent. Quapropter ego digitis quo-

Ed. Chart. IV. [122. 123.]

Ed. Bas. I. (164.)

ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀρχῆς προσήκει τοῦτο πράττειν ἅμα τῇ πρώτῃ τομῇ, προσελθούσης δὲ τῆς ἐγγειήσεως. καὶ σαφῶς ἤδη διωρισμένων αὐτῶν, ἕνεκα τοῦ ταχέως ἀνυσθῆναι τὸ πᾶν ὑποβάλλοιτα τοὺς δακτύλους ἀποδεῖραι χρὴ τῶν ὑποκειμένων τὸ ὑπόλοιπον τῶν μυῶν. ἐπειδὴν δὲ τοῦτο πράξῃς, ἦτοι τὴν ἀνωθεν ἀρχὴν αὐτῶν, ἐνθα τὴν διάφυσιν ἔλεγον ὑπάρχειν, ἀποτεμών, ἐκτρέπειν ἐπὶ βραχὺ πειρῶ τοὺς μῦς, ὑπὲρ τοῦ σαφῶς ὁφθῆναι τὰς περιγραφὰς αὐτῶν· ἔξωθεν γὰρ ὁ κοινὸς τέτων τῶν λοξῶν μυῶν, ἐπιβεβλημένος αὐτοῖς, ἐμποδίζει τῇ συναφείᾳ. εἴπερ δὲ μὴ βούλοιο αὐτῶν τὰς κεφαλὰς τέμνειν, ἀλλὰ φυλάττειν ὑγιεῖς ὅλας ἐθελούς, ἀποδέρειν πειρῶ τὸν ἐπιβεβλημένον αὐτοῖς ὑμενῶδη τέτοιτα, τοῖς ἀμελείστερον ἀντιέμιοισιν ἴδιον εἶναι σκέπασμα τῶν μυῶν τούτων νομιζόμενον, ὅποιον οἱ πλεῖστοι κέκτηνται, συμφύτους τε καὶ οἰκείους ὑμένας. [123] ἀποδέρειν δὲ τὴν μὲν πρώτην ὡς ἁπλοῦν, ὑπὲρ τοῦ φανῆναι τὴν περιγραφὴν τῶν ὀρθίων μυῶν· αὐτὴς δὲ δίχα τέμνειν, ἀπονέμοντας τὴν μὲν μοῖραν αὐτοῦ τῷ πρώτῳ τε καὶ μεγίστῳ τῶν μυῶν,

que a subjectis ipsos separo; verum id ab initio, quum primum diffecas, agendum non est; procedente vero administratione, et manifesto ipsis jam diremptis, quo totum negotium maturius absolvatur, digitis subjectis reliquum musculorum a subjectis avellās, oportet. Posteaquam hoc abolveris, vel superius ipforum initium, ubi diductum dixi existere, abscindens, musculos paululum deflectere conaberis, quo circumscriptiones ipforum clarius conspiciantur; siquidem extrinsecus tendo obliquorum musculorum communis superpositus connexum impedit. Si vero capita ipforum nolis praecidere, sed integra servare cupias, tendinem membranofum ipsis injectum avellito, qui peculiare horum musculorum operculum parum studiose diffecantibus esse putatur, cujus vice plurimae membranas connexas propriasque obtinent. Detrahes autem primum ut simplicem, quo rectorum musculorum circumscriptio in conspectum veniat; rursus bisariam incidens, distribuens aliam ipsius partem primo maximoque

Ed. Chart. IV. [123.]

Ed. Bas. I. (164. 165.)

τὴν δ' ὑπ' αὐτὴν τῷ δευτέρῳ, καὶ τοῖσιν καὶ καλεῖσθωσαν,  
ὡς εἴρηται νῦν, οἱ μὲν λοξοὶ μύες, οἱ δὲ πρῶτοί τε καὶ  
δεύτεροι, ὑπ' αὐτοῖς δὲ τρίτος ὁ κατὰ μῆκος ἐκτεταμένος,  
ὑπ' ᾧ τέταρτος ὁ τῷ περιτοναίῳ συμφυόμενος ἐγκάρσιος  
μῦς. οὕτω δὲ καὶ τὰς συζυγίας αὐτῶν ὀνομάζειν· πρώτην  
μὲν τῶν μεγίστων τε καὶ λοξῶν μυῶν ἀπὸ τῆς ἑκτῆς πλευ-  
ρᾶς τοῦ θώρακος ἀρχομένων, δευτέραν δὲ τῶν ὑπεραντίων  
τοῖςδε λοξῶν, καὶ τρίτην τῶν εὐθέων, καὶ τετάρτην τῶν  
ἐγκάρσιων. ἀλλ' ὅταν γ' ἱκανῶς ἥς γεγυμνασμένος ἐν οἷς εἴ-  
πον, ἐπιχειρήσων εὐθύς ἐξ ἀρχῆς μετὰ τὴν εὐθεΐαν τομὴν ἀπο-  
χωρεῖν τῶν ὀρθίων μυῶν πρῶτον μὲν τὸν ἐπιπολῆς τένοντι  
τοῦ μεγίστου μυός, ἔπειτ' ἐφεξῆς τὸν ὑπ' αὐτῷ δεύτερον, ὃς ἀπὸ  
τοῦ δευτέρου φύεται. καὶ δεξας ἐκάτερον ἐκάτερω συμφυῆς  
μετὰ ταῦτα ἐπιχειρεῖ (165) τῇ τῶν εὐθέων μυῶν ἀνατομῇ.  
οὕτω γὰρ ἔσται σοὶ φανερόν ἅπαν τοῦτον, ὡς ἂν μηδὲν  
συγκεχρῆσθαι, διωρισμένων τῶν μυῶν ἅμα ταῖς οἰκείαις ἀπο-  
νευρώσεσιν, ὅπερ οὖν ἐμπροσθεν ἐπράξας, ἀνωθεν ἀρχό-

musculorum, aliam, quae sub ea est, secundo. Atque id-  
eo etiam vocentur, ut modo narratum est, hi quidem  
partim obliqui musculi, partim verò primi et secundi,  
sub his autem ad longitudinem expansus tertius; sub quo  
quartus musculus transversus peritonaeo cohaerescens. Ita  
vero conjugationes ipsorum voces licet, primam sane  
maximorum obliquorumque musculorum, qui a sexta tho-  
racis costa incipiunt; secundam his subcontrariorum obli-  
quorum; tertiam rectorum, et quartam transversorum.  
Verum, quum abunde, in quibus dixi, fueris exercitatus,  
aggredere statim ab initio post rectam dissectionem a re-  
ctis musculis separare primum quidem superficialium  
maximi musculi tendinem, deinde vero secundum ab ip-  
so, qui a secundo nascitur; ac, ubi utrumque utrique  
connexum ostenderis, rectorum musculorum dissectionem  
aggredere: sic enim totum opusclarum tibi evadet, ut ni-  
hil confundatur, musculis simul cum nervosis ipsorum  
extremis distinctis. Quod igitur prius feceris, desuper a

Ed. Chart. IV. [123.]

Ed. Bas. I. (165.)

μενος ἀπὸ τοῦ θώρακος ἐπὶ τῆς πρώτης συζυγίας τῶν μυῶν, τοῦτό μοι νῦν ἔμπαινον προῖτε, τὸν υμενώδη τένοντα μεταχειρισάμενος, ὃν ἀνατείνων ἀτρέμα, ἀποδέξιν πειρῶ τὸν πρώτον τε καὶ μέγιστον μὲν ἄχρὶ τῆς οἰκείας ἐκφύσεως. οὐ μὲν δυνήσῃ γε κατὰ τήνδε τὴν ἐγχείρησιν ἄχρὶ παντὸς ἀνέλθειν, ἐπιβεβλήμετων αὐτῷ τῶν κατὰ τὸ στήθος μυῶν. τοῦτον οὖν ἀνάτεμνε τοσοῦτον, ὅσον ἐστὶν ἱκανὸς γυμνωθεὶς ἐναργῶς ἐπιδεῖξαι τὴν ἐκφυσιν τοῦ μυός. τοὺς μέντοι λοιποὺς τρεῖς μὲς ἀποτέμνειν οἷόν τέ σοι καὶ χωρὶς τοῦ γυμνωσαί τι τῶν ὑπερκειμένων. ὥσπερ γὰρ τὸν πρώτον, ἀπὸ τοῦ τένοντος ἀρξάμενος, ἄχρὶ τῆς ἀνωθεν ἐκφύσεως ἀνέτεμες, ἀκολουθήσας τῇ συνεχείᾳ τῶν ἰνῶν, οὕτως καὶ τὸν δεύτερον ἀνατέμης, ἀπὸ τοῦ τένοντος μὲν πρώτον ἐπὶ τὰς ἴνας αὐτοῦ μεταβάς, ἐφεξῆς δὲ τὸ συνεχὲς ἐκείτων φυλάξας ἄχρὶ τῆς ἐκφύσεως, ἣν ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον. ἀλλὰ καὶ τοῦ τρίτου μυός τοῦ σαρκοειδοῦς ἄχρὶ μὲν τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίων ἐλεποίησο τὴν ἀνατομὴν· ἐκείθεν δ' ὅψει συμφυόμενον ἐν τοῖς κάτω θατέρῳ μὲν τὸν

thorace in primo musculorum conjugio incipiens, id nunc rursus facito, nempe tendinem membranofum aggressus; quo leviter elevato, primum maximumque musculum adusque ipsius originem separes. Non tamen in hac administratione usque ad totum pertingere queas, ut cui pectoris musculi obhaerescant. Hunc igitur eatenus incidito, quatenus detectus musculi exortum evidenter potest ostendere: reliquos vero tres musculos amputare licet, etiam si non ex superpositis quippiam nudes. Quemadmodum enim primum a tendine incipiens usque ad superiorem exortum dissecurasti, fibrarum continuitatem secutus, ita quoque secundum incidas, a tendine quidem primum ad fibras ipsius transgressus, deinde continuitatem illarum usque ad exortum, quem paulo ante commemoravi, reservans. Quin etiam tertii musculi carnosae dissectionem usque ad umbilici regionem emolieris; illinc vero alterum musculorum alteri imis in partibus coeuntem conspicies,



Ed. Chart. IV. [123. 124.]

Ed. Bas. I. (165.)

ἕτερον, ἐπιπλεκομένην ἔ' αὐτοῖς κατὰ τοῦτο καὶ τῆς ὑπο-  
κειμένης συζυγίας τῶν ἐγκαρσίων μυῶν τὴν κάτω μοῖραν·  
ἀφίσταται γὰρ αὕτη κατὰ βραχὺ τοῦ περιτοναίου καὶ μό-  
νον ἀπολείπει γυμνὸν αὐτό. ταυτὶ μὲν οὖν εἰς γε τὸ παρὸν  
ἱκανὰ περὶ τῶν κατ' ἐπιγαστρῖον μυῶν.

Κεφ. η'. Ἀναλαβόντες δ' αὖτις ὑπὲρ τοῦ διαφρά-  
γματος εἵπωμεν, ὅσα ἀπελείπομεν αὐτοῦ τῆς φύσεως ἀνεξή-  
γητα, ὅτι μηδέπω φαίνασθαι δυνατὴν ἦν, πρὶν διαπτυχθῆ-  
ναι τὸ ἐπιγαστρῖον. εὐδήλον δ', ὥς ἔξεστιν ἡμῖν, εἰ μὴ  
πολλὰ δεικνύειν ἐθέλομεν. ἐφ' ἐνὸς ζώου, τὰ προτεταγμένα  
μόρια διακόπτουσιν, ὥς ἔτυχεν, ἐπὶ τὸ προβληθὲν ἐκάστοτε  
παραγίγνεσθαι. τί γάρ, εἰ τις ἐθέλῃσειεν ἐπιδειχθῆναι  
τῶν φρενῶν μόνων τὴν φύσιν, ἢ εἰ καὶ ζήτημά τι περὶ τῆς  
κατασκέυης αὐτῶν γένοιτο, θεόμενον ἀνατομικῆς ἐγχειρή-  
σεως; [124] Ἄρ' οὐκ εὐλογον ἐν τοῖς τοιούτοις καιροῖς, τὸ  
μὲν ἐπιγαστρῖον ὅλον ἅμα τῷ περιτοναίῳ διατέμνειν, ὥς  
ἔτυχεν, ἐξελόντα δὲ τὰ ἔντερα δεῖξαι τῶν φρενῶν πρόπτη-  
μὲν τὴν ἐκ τῶν τόθων πλευρῶν ἐκφυσιν, ὑπὲρ ἧς ὀλίγον

nec non transversorum conjugationis subjectae infimam  
partem ipsis inibi contextam; nam ea paulatim a perito-  
naeo discedit et solum ipsam nudam relinquit. Haec  
igitur in praefens de abdominis musculis sufficiunt.

Cap. VIII. Repetentes autem de septo transverso  
dicamus, quae de ipsis natura indiscussa dimisimus, quo-  
niam prius apparere non potest, quam abdomen aperia-  
tur. Constat autem omnibus, licere nobis, si non multa  
in uno animante velimus ostendere, praepositas partes ob-  
iter incidentibus, ad id, quod instituimus, frequenter di-  
grèdi. Quid enim si aliquis de phrenum dumtaxat natu-  
tura voluerit ostendi; vel si etiam de structura ipsarum  
quaestio quaedam fieret administrationis anatomicae indi-  
ga? An non in hujusmodi occasionibus ratio est totum  
quidem abdomen ita cum peritonaeo, prout evenerit,  
persecare; cacterum intestinis exemptis primum septi ex  
spuriis collis exortum indicare, de quo paulo supra egi-

Ed. Chant. IV. [124.]

Ed. Bal. I. (165.)

ἔμπροσθεν εἶπον, εἰδ' ἐξῆς τὴν εἰς τὴν ῥάχιν κατὰφυσιν, ἀναπτύξαι τε μετὰ τοῦτο καὶ διελαῖν αὐτῆς τὰ μόρια, καὶ ταῖς οὐσίαις μὲν αὐταῖς, ἀλλὰ καὶ ταῖς θέσεσιν αὐτῶν καὶ ταῖς ἐνεργείαις καὶ ταῖς χρεῖαις διαφέροντα; τὸ μὲν γὰρ μέσον ἐν αὐταῖς ἐστίν ὁ μὲν ἀπονευρούμενος εἰς τέτοια πλατύν, ἀπὸ πάντος μέρους περιλαμβανόμενον ὑπὸ τῶν σαρκωειδῶν. ἐκατέρωθεν δ' αὐτοῦ λεπτὸς ὑμὴν ἐπιπέφυκεν, ἀνωθεν τε καὶ κάτωθεν· οὗς γυμνώσεις ἀκριβῶς, εἰ προσέχοις τῷδε τῷ λόγῳ. τούτων οὖν ὁ μὲν ὑψηλὸς, διττὸς ὢν, ὅλον ὑπαλείφει τὸ τοῦ θώρακος κύτος, ἐκ μὲν τῶν δεξιῶν μερῶν ὁ ἕτερος, ἐκ δὲ τῶν ἀριστερῶν ὁ ἕτερος. οὐ γὰρ δὴ μία γέ τίς ἐστιν ἡ ἐκδοὺς τοῦ θώρακος εὐρυχωρία συνεχῆς ἑαυτῇ, ἀλλ' ὑπὸ τῶν εἰρημένων ὑμένων διαφράσσεται, παρακειμένων ἀλλήλοις ὀρθῶν παρὰ τὸ μῆκος τοῦ στέφνου, πλήν ὅσον ἀποχωροῦσί τε καὶ διίσταται κατ' ἐκείνο τὸ μέρος, ἵνα περ ἡ καρδία κεῖται. ταύτην γὰρ ἑαυτῶν μέσσην λαβόντες, ἰδίῳ περιεχομένην ὑμένι παχύτερῳ σφῶν αὐτῶν, οὕτω μέχρι τοῦ ξιφοειδοῦς ἀφικνουῦνται χόνδρου, περιλαμ-

mus; deinde, quomodo spinae inferatur, patefacere; postea particulas ipsius distinguere, et non solum substantiis, sed etiam situ, actione et usu differentes? Etenim medium ipsarum est musculus, qui in tendinem latum omni ex parte a carnosus comprehensum definit; ex utraque autem ipsius parte, superiore puta et inferiore, tenuis membrana obhaerescit, quam accurate, si animum huic accommodes sermoni, deteges. Harum itaque elatior, quae duplex est, totum thoracis cavum sublinat, a dextra parte altera, a sinistra quoque altera; non enim una quaedam est intra thoracem spatiosa laxitas sibi continua, sed a praedictis membranis intercipitur; quae recta linea ad pectoris longitudinem mutuo sibi cohaerent, nisi quantum ea in parte abscedunt distantque, qua cor situm est. Hoc enim inter se medium capientes propria inclusum membrana ipsis crassiore, ita ad mucronatam cartilagine usque porriguntur, utrinque comprehendentes, ut dictum

Ed. Chart. IV. [124.]

Ed. Bas. I. (165.)

βάνοντες ἐκατέρωθεν, ὡς εἴρηται, τὸν περικάρδιον, εἰδ' ὑμένα βούλοιο καλεῖν, εἴτε χιτῶνα. ἅπασαν οὖν ἐκατέρωθεν τοῦ θώρακος ὑπεζώκασι τὴν ἐνδον χώραν οἱ ὑμένες, ἀπλοῦ τὴν φύσιν ὑπάρχοντες, ὥσπερ ἀράχνια· καλοῦνται δὲ κατὰ μὲν τὰς πλευράς ὑπεζωκότες, ἐνθα δ' ὀρθοὶ μέχρι τῆς σφαγῆς ἀναφέρονται, διαφράκτοντες· ἵνα δὲ περιφύονται τῷ πνεύμονι, τοῦτου σκέπασμά εἰσιν. ἡ βάσις δ' αὐτῶν ἐπιβέβληται τοῖς ἄνω μέρεσι τῶν φρενῶν, ὥσπερ τοῖς κάτωθεν ὑποβέβληταί τις ἕτερος ὑμὴν, παραπλήσιος τῷδε, κορυφῇ δικαιοτάτα ὀνομασθεὶς τοῦ περιτοναίου, συνεχρῆς δ' ἐστὶν ὁ ὑμὴν αὐτός· παῖσαν ὑπαλείφον τὴν κάτω χώραν τῶν φρενῶν· ἐνθα δ' ἐκεῖναι διατέτρηται χρεῶν ἀναγκαίων ἕνεκεν, ἐνταῦθα τοῖς διεξερχομένοις αὐτοῖς περιφύεται τε καὶ συναποτείνεται. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον οἱ ἄνωθεν ὑμένες ὑπεζωκότες τὸν θώρακα συνεπεκτείνονται τε καὶ συμπροέρχονται, τοῖς διεξερχομένοις αὐτῶν ἀγγείαις ἐν κύκλῳ περικεκλιμένοι. δύο δ' ἐστὶ τὰ τρήματα τῶν φρενῶν, τὸ μὲν ἕτερον, τὸ μέγα, ἐστὶν, ἵνα τοῖς σπον-

efl, cordis involucrum, sive membranam, sive tunicam tu velis nominare. Totam itaque utramque thoracis regionem internam membranae subcingunt, natura simplices, telae araneorum modo; vocantur autem in costis succingentes, ubi vero rectae ad jugulum usque perferuntur, intersepientes; ubi pulmōni circumhaerescunt, hujus operimentum existunt. Basis ipsarum supernis septi partibus objecta est, quemadmodum inferioribus alia quaedam membrana huic persimilis substrata, quae peritonaei vertex optimo jure nuncupatur. Caeterum haec membrana sibi continua totam inferiorem septi transversae regionem sublinuit, ac, ubi illud usus necessarii gratia perforatum est, ibi iis ipsis, quae permeant, circumhaeret, simulque expanditur: simili modo membranae, quae desuper thoracem cingunt, etiam cum vasis ipsas perreptantibus tum extenduntur, tum procedunt in orbem circumdatae. Duo sunt foramina septi, alterum grande, qua vertebrae via

Ed. Chart. IV. [124.]

Ed. Bas. L. (165.)

δύλοις ἐπιπεφύκασιν, ὁδὸς τῷ τε στομάχῳ καὶ τῇ μεγάλῃ  
 παρεσκευασμένον ἀρτηρίᾳ· τὸ δ' ὑπόλοιπον, τὸ ἔλαττον,  
 τὴν κοίλην φλέβα, τοῖς ἄνω τοῦ ζώου μέρεσι κομίζουσιν  
 αἷμα, δέχεται τε καὶ παραπέμπει σὺν ἀσφαλείᾳ πολλῇ. καὶ  
 γὰρ περιπέφυκεν αὐτῇ πᾶν δυσλύτω συμφύσει, καὶ συνα-  
 ποπέμπει τὸν ἐν τοῖς δεξιotoῖς τοῦ θώρακος ὕμνα. λάθοι  
 δ' ἂν οὐδένα τῶν ὀργάνων τούτων οὐδέν, οὔθ' ἡ κοίλῃ  
 φλέβῃ, οὔθ' ὁ στόμαχος, οὔθ' ἡ ἀρτηρία, καὶ μάλιστα  
 ὅταν, ὡς εἴρηται, τὰ κάτω τῶν φρετῶν γυμνωθῇ. πρότε-  
 ρον δ' ὑποπίπτει τοῖς ἀνατέμνουσιν ἡ κοίλῃ φλέβῃ, ὡς ἂν  
 ἐν μετεώρῳ κειμένη καὶ μηδὲν ἑαυτῇ ἐκίπτοσθαι ἔχουσα,  
 τῶν μυῶν ἀφθέντων. εἰ δὲ καὶ θάτερον τμήμα τῶν φρε-  
 τῶν ἀκριβῶς ἐθέλοις θεάσασθαι, διτταῖς ἐγκειρήσεις ἐπι-  
 χεῖρει, καὶ τότε, ποτὲ μὲν διοίξας κατὰ μήκος τὸν θώ-  
 ρακα, κῆπειτ' ἐκ τῶν ἄνω μερῶν ἀκολουθῶν ἐπὶ τὸ διά-  
 γραμμα καταμετρομένῳ τῷ στομάχῳ, ποτὲ δ' ἀνατείνων τε  
 ἄμα καὶ παρατελλὼν τὴν γαστέρα. τὸ γὰρ τοι στόμα  
 αὐτῆς ὅφει κατὰ τὰς φρένας κείμενον, οὐ μὴν ἰσχυρῶς γε

exhibetur, stomacho et magnae arteriae praeparatum; re-  
 liquum vero minus cavam venam supernis animalis par-  
 tibus sanguinem derivantem excipit, et magna cum secu-  
 ritate transmittit; etenim haec commissura admodum per-  
 tinaciter cohaeret, et membranam simul, quae in dextra  
 thoracis habetur, emittit. Porro nullum ex his instru-  
 mentis quonquam potuerit latere; neque vena cava, ne-  
 que stomachus, neque arteria, praesertim quum, ut expo-  
 situm est, ima septi transversi pars fuerit detecta. Prius  
 autem succurrit dissecantibus vena cava, cen in sublimi  
 suspensa, et nihil ante se continens, musculis sublatis.  
 At, si alterum septi foramen exactius voles contueri, bi-  
 fariam administrationem aggredieris. Nonnunquam thora-  
 cem in longum aperis, deinde stomachum ex supernis  
 partibus ad septum transversum descendentem sequeris;  
 nonnunquam ventriculum attollis simul et retrahis; si-  
 quidem orificium ipsius prope septum positum, non tamen

Ed. Chart. IV. [124. 125.]

Ed. Bas. I. (165.)

συμφυόμενον, ὥσπερ ἡ κοίλη φλέψ, [125] ἀλλὰ χαλαροῖς ὑμέσι διεκλιμμένον. ἔστι δ' οὐκ ἀκριβῶς κυκλοτερές ἐν-  
 πανθοῦ τοῦτο τοῦ διαφράγματος τμήμα, τριγώνω δ' ἔοικε  
 μᾶλλον, αἰσρουμένην μὲν ἔχοντι τὴν κορυφὴν, ἐστηριγμέ-  
 νην δὲ ἐπὶ τοῦ νάτου τὴν βάσιν. καὶ τί γὰρ ἄλλο, ἢ  
 ὥσπερ Ἰπποκράτης· εἴπερ ἀμφιβεβήκασιν αἱ φρένες ἐν τῷδε  
 τῷ χωρίῳ τὴν τ' ἀρτηρίαν καὶ τὸν στόμαχον, κατὰ μὲν  
 αὐτὴν τὴν μέσσην χώραν τῆς ῥάχews ἐστηριγμένης τῆς ἀρτη-  
 ρίας, ἐν δὲ τοῖς ἀριστεροῖς αὐτῆς παρατεταμένου τοῦ στο-  
 μάχου. καὶ μὲν δὴ καὶ φλέψ τις ἀμ' αὐτοῖς μικρὰ καὶ  
 νεῦρα δύο διεξέρχεται· περὶ ὧν οὐ καιρὸς ἀκριβολογεῖσθαι  
 τὰ νῦν. οὐδὲ γὰρ ὁ περὶ τῆς ἀρτηρίας λόγος ἢ τοῦ στο-  
 μάχου τούτων ἕνεκὲν αὐτῶν εἴρηται, πάρεργον δὲ τῆς ἐξη-  
 γήσεως τοῦ ταύτῃ τμήματος τῶν φρενῶν ἢ διήγησις αὐτῶν  
 ἐγένετο, μελήησον δὲ καὶ αὐτίς ἐν οἰκίῳ καιρῷ διδαχθή-  
 σεσθαι τελειώτερον. ἀλλὰ τό γε διάφραγμα διὰ ταῦτα τὰ  
 ἐκπίπτοντα μόρια, καὶ μέντοι καὶ διὰ τὰς ψόας οὐ συνέρ-  
 τοις τῆς ῥάχews σπονδύλοις ἐνταῦθα, καίτοι δεόμενον.

valide connexum, veluti cava vena, spectatur, sed  
 laxis membranis interceptum. Est autem hoc septi fora-  
 men non exacte orbiculatum inibi, verum triangulo po-  
 tius simile, cui vertex sit sublimior, basis autem dorso in-  
 nixa; quid enim aliud, quam quod Hippocrates ait? Si-  
 quidem phrenes seu septum hoc in loco comprehendit ar-  
 teriam et stomachum, arteriā in ipsa media regione spi-  
 nae innixa, stomacho in sinistra ipsius parte porrecto.  
 Quinetiam vena quaedam simul cum ipsis exigua, et nervi  
 duo permeant; de quibus differere accuratius praeiens  
 tempus non postulat. Neque enim de arteria sermo vel  
 stomacho horum ipsorum gratia explicatus est, sed veluti  
 appendicis loco propter septi foraminis inibi expositio-  
 nem institutam mentio ipsorum facta est; iterum tamen  
 suo tempore explicabuntur absolutius. Verum septum  
 transversum ob hasce particulas elabentes, imo etiam ob  
 lumborum carnes non spinae vertebrae inibi connexum

Ed. Chart. IV. [125.]

Ed. Bas. I. (165. 166.)

ἔστι μὲν γὰρ, ὡς εἴρηται, κυκλωτέρας μῦς, ἐνεργεῖ δὲ τῶν ἄλλων ἀπάντων μῶν τοῦ θώρακος ἐν τῷ πλείστῳ χρόνῳ τῆς ζωῆς· καὶ διὰ τοῦτ' ἐχρηξεν ἐξηρητῆσθαι τινος ὅσπου τῶν ἐστηριγμένων ἀσφαλῶς δι' εὐρώστου συνδέσμου. ἀλλ' ἐπεὶ τοῖς εἰρημένοις ὀργάνοις ἀναγκαῖον ἦν ἀνωθεν κάτω φέρεσθαι, ταῖς ψόαις τ' ἀνατείνεται (166) πρὸς τὸ τῶν φρενῶν ὑψηλότερον, ἀπεστερήθη διὰ ταῦτα τῆς πρὸς τὴν ῥάχιν συμφύσεως ὁ τοῦ διαφράγματος μῦς. ἄμεινον δ' οἶχ ἀπλῶς ἀπεστερήθη λέγειν αὐτῶν ἀπάσης συμφύσεως, ἀλλὰ τῆς κατὰ τοῦτο τὸ μέρος, ὡς ἢ γε φύσις εὐμήχανος οὖσα καὶ μηδὲν μηδαμόθεν τῆς εἰς τὰ ζῶα κηδεμονίας ἀπολιποῖσα ἐν τοῖς κάτω μέρεσι τοῖς σπονδύλοις τὸ διάφραγμα σινέρυσε δι' ἰσχυροτάτων συνδέσμων δυοῖν. τὰ γὰρ τοι περιβεβηκότα τὴν τε ἀσθηρίαν καὶ τὸν στόμαχον τῶν φρενῶν ἀποτείνεται κατὰ τῶν ἐφεξῆς σπονδύλων, ἐπ' ἄλλων μὲν τινῶν ζώων ἐπὶ πλεον, εἰς ὅλος ὁ θώραξ εὐρωστός τ' ἐστὶ καὶ σύντορος· ἐπὶ δὲ τῶν πιθίκων οὐ

est, et si requirebat; quippe musculus circularis, ut comprehensum est, habetur, qui supra omnes alios thoracis musculos longissimo vitæ tempore functionem suam obit; ejus gratia offi. cuidam ex iis, quae secure affirmata sunt, valido ligamento connecti desiderabat; quia vero relatis instrumentis deorsum versus protendere necessarium erat, lumborumque carnibus ad plurenibus eminentiora attingi, ideo septi transversi musculus ad spinam connexu privatus est. Praestat autem non simpliciter dicere, omni ipsorum connexu privatus est, sed hujus partis. Natura enim ingeniosa, et quae nihil alicubi in animantibus conformandis curae ac diligentiae committat, inferiori parte septum transversum vertebrae per duo ligamenta valentissima connexit. Nam partes illae septi transversi, quae arteriam et stomachum circumprehendunt, super vertebrae consequentes expanduntur, in aliis sane quibusdam animantibus longius, quibus totus thorax et valens et robustus est; in simiis vero non tantum insunt, verum

Ed. Chart. IV. [125. 126.]

Ed. Bas. I. (166.)

μόνον ἔπεται, ἀλλὰ καὶ δι' ἀρρώστων συνδέσμων, ἢ κατ' ἄλλα ζῶα. περὶ μὲν οὖν τῆς ἐν ἐκείνοις διαφορᾷς αὐτῆς εἰρησέται.

Κεφ. θ'. Νυνὶ δ' ἐπειδὴ πύθηκον ἀπάντων πρῶτον ὁ λόγος ἐξηγεῖσθαι προὔθεται, τοῦτον ἀνατέμνων καὶ σὺ θιάσαι τὸ διάφραγμα. θιάσῃ δὲ καὶ τοὺς ὑποβεβλημένους τῷ στομάχῳ μῦς, ὅταν ἡ τῆς ἀνατομῆς τάξις ἐπ' αὐτοὺς ἀφίκηται, μέχρι τοῦ τετάρτου κατὰ τὸν θώρακα σπονδύλου κατιόντας. τοίνυν ὅλης τῆς ῥάχews ἐνδοθεν ἐχούσης μῆς, μόνου τοῦ θώρακος οἱ μέσοι σπόνδυλοι γυμνοὶ παντάπασι ὑπάρξουσιν, ἔξ τὸν ἀριθμὸν ὄντες. οἱ μὲν οὖν ἄνωθεν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀρχόμενοι τὴν ἄνω μοῖραν ὅλην τῆς ῥάχews κάμπιουσιν, αἱ ψοαὶ δὲ μόνην τὴν κάτω, τὸ δ' ἐν τῷ μεταξύ συγκινεῖται τοῖς ἐκατέρωθεν. ἀλλ' ἐπειδὴ τὰ πλεῖστα τῶν κάτω τοῦ διαφράγματος ἐγύνωσας, οὐδὲν ἂν εἴη χεῖρον ἀποδείξαι σε τὸν ὑποβεβλημένον ὑμένα ταῖς ψοαῖς· ἔστι δ' οὗτος, ὡς αὐτῆς εἰρησέται, τὸ κατ' ὀσφύν περιτόναιον. [126] ἀποδαρέντος δ' αὐτοῦ, σαφῶς ἤδη

etiam per ligamenta minus valida, quam in aliis animalibus, habentur. Verum de illorum discrimine iterum differemus.

Cap. IX. Nunc, quoniam de simia in primis sermo nobis est institutus, hanc tu quoque dissecans septum transversum spectabis; necnon musculos stomacho subiectos spectabis, cum ordo dissectionis eo pervenerit, usque ad quartam thoracis vertebrae descendentes. Itaque per totam spinam, quae intrinsecus musculos obtinet, solius thoracis mediae vertebrae nudae prorsus erunt, numero senae. Qui igitur superius a capite incipiant, superiorem totam spinae portionem inflectunt, lumborum vero carnes solam inferiorem; quae in medio consistunt, simul cum iis, quae utrinque sunt, moventur. At detectis magna ex parte, quae infra septum habentur, nihil mali fuerit membranam lumborum carnibus superstratam detrahere: est autem haec, sicut iterum docebitur, peritonaeum lumbis obhaerescens. Quo avulso, carnes ipsorum clare

Ed. Chart. IV. [126.]

Ed. Bas. I. (166.)

θεάσῃ τὰς ψόας, ἀκριβῆ μὲν ἐκατέρωθεν ἓνα κατὰ τὸ μῆ-  
κος τῆς ῥάχως, ἀλλήλους συμφρομένως ἀφ' ἧς εἶπον ἀρχῆς  
ἄνωθεν ἄκρῃ τῷ μήκει τοῦ ὀσφύος. ἐπειδὴν δὲ πλησίον  
ἦκωσι τοῦ πλατεῖος ὀστοῦ, καλεῖται δ', ὡς οἶσθα, τοῦτο  
πρὸς τιτῶν ἱερὸν, ἀποχωροῦσιν ἀλλήλων, παραφυόμενοι  
τοῖς εἶδον τῶν λαγόνων, ἅμα τῷ καὶ συνεμφέσθαι κατὰ  
τοῦτο σάρκας ἐτέρας οὐκ ὀλίγας αὐτοῖς, ἐκ τοῦ τοῦ λαγό-  
νος ὀστοῦ γειτωμέας. ἀκολουθῶν οὖν ταῖς κάτωθεν ἰού-  
σαις σαφεῖν, ὡς ψόας ὀνομάζομεν, ταύταις ἀπὸ τῶν κατὰ  
τοὺς λαγόνους ὀστέων προέχοντις δύο τέροντις εὐρήσεις  
καθ' ἐκατέραν τῶν ψοῶν, οὓς ἔθος τοῖς ἀνατομικοῖς ἀπο-  
τευρώσεις μὲν ὀνομάζειν. ἐμνέται δ' ὁ μὲν ἕτερος αἰ-  
τῶν ὁ εἶδον, ὅνπερ καὶ σύνδεσμον ἄμεινον, οὐ τέροντις  
τομίζειν, ἐκείνῃ μάλιστα τῷ χωρίῳ, καθ' ὃ συνήπτει τὸ  
τῆς ἥβης ὀστοῦν τῷ κατ' ἰσχίον· ὁ δ' ἕτερος εἰς τὸν μι-  
κρόν τοῦ μηροῦ καθήκει τροχαντήρα. τὴν δ' ἐμφυῖν ὁ  
μὲν πρότερος ἐκ τῆς ὑψηλοτέρας ἔχει μοῖρας τῶν κατὰ τὴν  
ψόαν σαρκῶν, διὰ τῆς ἐνδον χώρας προερχομένην· ὁ δὲ  
δεύτερος ἐκ τῆς ταπεινοτέρας, ἥτις ἔξωθεν αὐτῇ παρα-

conspiciet singulos utrinque musculos exactos per spinæ  
longitudinem mutuo connexos, desuper a quo dixi initio  
toti lumborum longitudini expansos; quum jam prope os  
latum venerint, (vocatur autem hoc, ut novisti, a quibus-  
dam sacrum) dirimuntur invicem, internis ilium adhae-  
rescentes. Item aliae carnes numerosae inibi simul prod-  
eunt, ex ilium osse natae. Sequens igitur carnes deor-  
sum tendentes, quas psoas nominant, tendines duos has  
ex ilium osse adeuntes in utraque lumborum carne repe-  
ries, quos anatomici aponeuroseis nominare solent: alter  
ipsorum interior, quem etiam ligamentum rectius quam  
tendinem appelles, ei maxime parti inferitur, qua pubis  
os cum coxa connectitur; alter in parvum femoris tro-  
chantera pertinet. Prior ex elatiore parte carniū lum-  
borum exortum habet per internam regionem procurren-  
tem; secundus ex humiliore, quae extrinsecus ipsi porri-



Ed. Chart. IV. [126.]

Ed. Bas. I. (156.)

τέταται, καὶ μέντοι καὶ τῆς προσίουσης ἐκ τοῦ τοῦ λαγόνος ὀστέου. μακρότερος μὲν οὖν ὁ πρότερος σύνδεσμος, βραχὺς δ' ὁ καθήκων τένων εἰς τὸν μικρὸν τροχαντήρα, πλὴν οὐκ ἄρρωστος οὐδ' αὐτός. ἀλλὰ τοῦτον μὲν φύλαττε πρὸς τὴν ἀνατομὴν τῶν κινούντων τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον μυῶν. τὸν δ' ἕτερον ἀκριβῶς κατασκευάμενος εὐρήσεις σκληρότερόν τε καὶ λευκότερον, ἢ κατὰ τοὺς τένοντας, ὡς ἂν ἐκ τῆς τῶν συνδέσμων οὐσίας ὄντα· διὸ καὶ κεφαλὴν μᾶλλον, οὐ τελευτὴν ὑποληπτέον αὐτὸν εἶναι τῶν τῆς ψόας ἔνδον. οὕτω δὲ καὶ τῶν ἐκτὸς μερῶν ἑκατέρᾳ κεφαλῇ τοῦ τοῦ λαγόνος ὀστέου τὴν ἔκφρυσιν ἔχει· μικροτέραν μὲν πολὺ τοῦ ἔνδον, εἰς τὴν αὐτὴν δὲ χρεῖαν συντελοῦσαν. τεινόμεναι γὰρ αἱ εἰρημέναι δύο μοῖραι τῆς ψόας ἐπὶ τὰ κάτω κάμπτουσι τό τε κατ' ὀσφὺν ὅλον τῆς ῥάχεως, ἐπὶ τε τὴν συνεχῆς αὐτῇ τοῦ μεταφρένου, οὕτως δὲ καὶ οἱ τῇ στομάχῳ μῖες ὑποβεβλημένοι, περὶ ὧν αὐδὲς εἰρησεται, τὸ τῆς ῥάχεως ἄνω κάμπτουσι μετὰ τοῦ συνεπιλαμβάνειν τι τῶν κατὰ μετάφρενον σπονδύλων. ἀλλ' αἷ γε ψόαι τὴν

igitur, imo etiam ex ea parte, quae ab ilium osse tendit. Itaque prius ligamentum longius est; tendo autem, qui ad exiguum femoris trochantera pertingit, brevior, quanquam nec ipse quidem sit invalidus; sed hunc ad dissectionem musculorum coxae articulum moventium reserves. Alterum vero, exquisitè intuitus duriores candidioresque quam pro tendinum natura invenies; ceu ex ligamentorum substantia conflatum; quapropter etiam internae lumborum carnis caput magis quam finem ipsum existimare oportet. Ita utrumque exteriorum partium caput ex ilium osse processum exigit, multo quidem interno minorem, sed eundem usum subministrantem. Nam praedictae duae lumborum carnis partes tenae deorsum flectunt: tum eam partem spinæ, quae per lumbos totos habetur, tum eam dorfi, quae continua ipsi est. Pari modo muscoli stomacho subjecti, de quibus posterius peragetur, superiorem spinæ partem inflectunt, nec non ex dorfi vertebribus aliquid comprehendunt. Verum lumborum

Ed. Chart. IV. [126. 127.]

Ed. Bas. I. (166.)

κεφαλὴν μὲν ἐν ἑαυταῖς ἔχουσι τοῦ καθήκοντος εἰς τὸν τοῦ  
 μηροῦ τροχαντήρα τένοντος, ὅσον δ' ἐκατέρωθεν τῆςδε, τε-  
 λευτὴ μᾶλλον ἐστίν· οὐ κεφαλὴ δυοῖν μυῶν καμπτόντων  
 τὴν ῥαχίν· ὥστ' εἶναι τρεῖς μέρη τῆς ψόας ἐκατέρας, ἐν  
 μὲν τὸ ἔνδον, ὑψηλοτέραν ἔχον τὴν ἄνωθεν ἄρχην, ἕτερον  
 δὲ τὸ μέσον, ἀπὸ ταπεινοτέρας ἐκφύσεως ἀρχόμενον, καὶ  
 τρίτον ἐπ' αὐτοῖς, τὸ ἔξω, ταπεινοτέραν ἔχον καὶ τοῦ μέ-  
 σου τὴν σαρκώδη κατάφυσιν. ὁ μέντοι κάτω τοῦδε σύν-  
 δεσμος ἀπὸ τῶν τοῦ λαγόνος ὑψηλὸν ἀρχεται, διὸ καὶ τῷ  
 μήκει τοῦτο τὸ μέρος ἄπεστι τῶν ἄλλων δυοῖν, ὥσπερ καὶ  
 τῷ πάχει.

Κεφ. ι'. Μετὰ δὲ τοὺς εἰρημένους μῦς ἅπαντας  
 ἐπίσκεψαι τὴν ἔκφυσιν ἀκριβῶς ὅλων τῶν ῥαχιδῶν μυῶν.  
 ἀρχοῦνται μὲν γὰρ ἐκ τοῦ δευτέρου σπινδύλου, δύο κεφα-  
 λὰς ἐκάτερος ἔχον διεστηκυῖας ἀλλήλων. ἐκπληροῦσι δ'  
 [127] αὐτῶν τὸ μέσον οἱ παραλείφθεντες ὑπὸ τῶν ἀνατο-  
 μικῶν μύες, ὑπὲρ ὧν ἔμπροσθεν αὐτάρκως δεῖξθαι. αἱ δὲ  
 δὲ μᾶλλον εὐτράφεστεροι γίνονται, καίτοι γ' ἀπὸ λεπτῶν

carnes in se ipsis caput obtinent tendinis, qui ad fe-  
 moris trochantera pertinet; quantum autem ex utraque  
 harum parte habetur, finis potius est, quam caput duo-  
 rum musculorum spinam flectentium; ut videlicet tres  
 utriusque lumborum carnis partes existant, una interior,  
 superius elatiore orta principio; altera media, humiliore;  
 tertia deinde extrema, demiliiorem etiam media infertio-  
 nem carnosam exigens. Verum ligamentum infra hanc ab-  
 ilium altioribus incipit: quare etiam longitudine, sicut  
 et crassitie, haec pars ab aliis duabus abest.

Cap. X. Jam vero post praedictos omnes musculos  
 spinalium totorum processus diligenter considera. Inci-  
 piunt etenim ex secunda cervicis vertebra duo, singuli  
 capita invicem difuncta obtinentes. Expleant autem me-  
 dium ipsarum intervallum musculi ab anatomicis praeter-  
 missi; de quibus antea abunde disputatum est. Semper  
 autem magis ac magis corpulenti evadunt, quamvis a

Ed. Chart. IV. [127.]

Ed. Bas. I. (166.)

ἀρχόμενοι τῶν κεφαλῶν, ἀλλὰ καθ' ἕκαστον σπόνδυλον ἐκφυσίς τις αὐτοῖς μίγνυται· καὶ τούτῳ διεξερχόμενοι τὸν τραχήλον, ἀξιόλογοι τὸ μέγεθος καὶ τὴν ῥώμην γίνονται, καὶ πρῶτον γ' εἰς ταῦτόν ἤκουσιν ἀλλήλοις ἐπὶ τελευτῇ τοῦ τραχήλου, μύες ἐνταῦθα γιγνόμενοι, καθ' ἑκάτερον μέρος τῆς ἀκάνθης, ὁ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν, ὁ δὲ ἐκ τῶν ἀριστερῶν, ὥστ' εἶναι τὰς πάσας ἀμφοτέρων τῶν μυῶν κεφαλὰς τέσσαρας. εἰσὶ δ' αὐτῶν αἱ ἵνες λοξαί, τινὲς μὲν ἀπὸ τῆς ἀκάνθης ἐπὶ τὰ πρόσω τε καὶ κάτω φερόμεναι, τινὲς δ' ἔμπαιον, ἐκ μὲν τῶν πλαγίων ἀποφύσεων ὁρμώμεναι, ῥέπουσαι δ' ὀπίσω καὶ κάτω. πρόσεχε δ' αὐτοῖς ἀκριβῶς, ἐπειδὴν ἀνατεμένων ἑκάτερον ἐπὶ τὴν ὀσφύν ἀφίκη. κατὰ τοῦτο γὰρ ἐκ συνδέσμου τινὸς ὑμενώδους, ὁρμηθέντος ἀπὸ τῶν κατὰ τὴν ἀκάνθαν χωρίων, γεννῶνται μύες, ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀτρέμα ἄνω φερόμενοι λοξοὶ πρὸς τὰς ἐσχάτας τοῦ θώρακος πλευράς, ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων ζώων ἀξιόλογοι τὸ μέγεθος, ἐπὶ δὲ τῶν πιθήκων ὁμοίως ἅπασιν τοῖς κατὰ θώρακα μικρότεροι. κατασπῶσιν οἱ μύες οὗτοι τὰς ἐσχάτας πλευράς. ἐμφύονται δὲ τοῖς μὲν ἄλλοις ζώοις ἄχρι

tenuius oriantur capitibus; nam ex unaquaque vertebra processus aliquis ipsis commisceatur; ac inibi collum permeantes tum magnitudine tum robore insignes fiunt. Et primum in colli extremo in idem coeunt musculi, inibi utraque spinæ parte nati, hic dextra, ille sinistra, ut omnia amborum musculorum capita quatuor numerentur. Fibrae ipsorum obliquae sunt, quaedam a spina ad priora inferioraque decurrentes; nonnullae contra ex lateralibus orientes processibus, quae retro deorsumque vergant. Curam ipsis diligentem adhibe, cum utroque musculo dissecto ad lumbos deveneris. Ibi siquidem musculi ex ligamento quodam membraneo, quod a spinæ locis prodiit, gignuntur, ex ima parte ad postremas thoracis costas sursum paulatim oblique tendentes; qui quidem in aliis animantibus notandae magnitudinis habentur, in similibus vero similes omnibus in thorace exiguis. Hi musculi extremas costas detrahant; inferuntur caeteris quidem ani-

Ed. Chart. IV. [127.]

Ed. Bas. I. (166.)

τρίτης καὶ τετάρτης, εἰ ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀριθμοῦνται·  
 πύθκοις δ' ἄλλοι τῆς δευτέρας καὶ τρίτης ἀφικνοῦνται  
 τῶν νόθων ὀνομαζομένων, ψάλλοντες ἐνίοτε καὶ τῆςδε.  
 παραλελοιπασι. δὲ καὶ τούτους οἱ ἀνατομικοί, τὸ μὲν τι  
 μέρος αὐτῶν, ὡς νομίζω, τοῖς κατ' ἐπιγαστριον ὀκτώ  
 μυοὶ συναποτεμένοι, τὸ δὲ τι τοῖς ῥαχιαῖς προσκατα-  
 λπόντες.

*mantibus usque ad tertiam et propemodum quartam, si  
 ab ima parte numeres; fimiis usque ad secundam terti-  
 amve spuriam perveniunt; interdum etiam hanc contin-  
 gunt. Praetermiserunt autem et hos anatomici, partem  
 ipsorum aliquam, ut conjicio, cum octo in abdomine  
 musculis simul amputantes, aliquam vero spinalibus af-  
 fixam relinquentes.*

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ Ζ.

---

Ed. Chart. IV. [128.]

Ed. Bas. I. (167.)

Κεφ. α'. Ἐπειδὴ κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν ἔδοξεν ἄμει-  
νον εἶναι ποιήσασθαι τὴν πραγματείαν τήνδε τῇ περὶ  
χρῆστος μορίων, ἐν ἐκείνῃ δὲ μετὰ τὸν περὶ κώλων λόγον  
ὁ περὶ τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων ἐστίν, ἀκόλουθον ἂν εἴη  
καὶ νῦν ἐπὶ τοῦτον ἔρχεσθαι. χερσὶ μὲν οὖν καὶ σκέλεσιν  
ὁμοιότατος ἀνθρώπων πίθηκος, ὃ μήτε πρόσωπόν ἐστι πρό-  
μηκες, μήθ' οἱ κυνόδοντες μεγάλοι, (καὶ γὰρ συναύξεται  
ταῦτα ἀλλήλοις καὶ συμμειοῦται,) καθάπερ ἢ τ' ὀρθὴ βᾶδις,

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS  
LIBER VI.

---

Cap. I. Quoniam latius visum est eodem hoc o-  
pus prosequi ordine, quocommentarium de partium usu  
bifolvi, in quo post artuum enarrationem de nutrimenti  
instrumentis agitur, consentaneum fuerit nunc quoque de  
his differere. Itaque manibus pedibusque simia homini  
simillima est, cui neque facies oblonga, neque canini  
dentes magni. Etenim haec pariter aut augescunt, au-  
minuuntur, quemadmodum rectus incessus, cursus veloci-

Ed. Chart. IV. [128. 129.]

Ed. Bal. L. (167.)

καὶ τοῦ δρόμου τὸ τάχος, καὶ ὁ μέγας δάκτυλος ἐν τῇ  
 χειρὶ, καὶ ὁ κροταφίτης μῦς, καὶ τῶν τριγῶν ἢ κατὰ  
 σκληρότητα καὶ μαλακότητα καὶ μῆκος καὶ βραχύτητα  
 διαφορὰ. καίτοι τούτων, ὧν εἶπον, ἐν ὅτιον θεασαμένῳ  
 γινώσκειν ὑπάρξει καὶ περὶ τῶν ἄλλων· αἰετὶ γὰρ ἀλλήλοις  
 ἅπαντα ταῦτα συναυξάνεται. εἰάν ποτε τρέγοντα θεάσῃ πι-  
 θήκον ὀρθὸν ὠκέως, ἐξ ἀπόπτου γίνωσκε τοῦτον ὅμοιον  
 ὑπάρχειν ἀνθρώπῳ· καὶ δύνασθαι προειπεῖν, ἐπὶ αὐτοῦ  
 πάντ' ὑπάρχειν, ἃ μικρῷ πρόσθεν εἶπον, πρόσωπον στρογ-  
 γύλον, κυνόδοντας μικροὺς, τὸν δάκτυλον τὸν μέγαν ἐν τῇ  
 χειρὶ, μὴ πάνυ μικρὸν, ὡς ἐπὶ τῶν ἄλλων πιθήκων ἀνά-  
 λογον· πάλιν δὲ τοὺς ἐν τῷ ποδὶ δακτύλους μικροτέρους,  
 ἢ τοὺς ἐν τοῖς ἄλλοις πιθήκοις, τοὺς κροταφίτας μῦς μι-  
 κροὺς, ὥσπερ γε καὶ τοὺς ἐκ τοῦ μηροῦ καθήκοντας εἰς  
 τὴν κνήμην οὐκ ἐπὶ πολὺ προερχομένους, τό τ' ὅστων τοῦ  
 κόκ[129]κυγὸς ὀνομαζομένου σμικρὸν, ἥκιστα τε λάσιον  
 εἶναι τὸν πίθήκον τοῦτον, καὶ τὰς τρίχας ἔχειν μὴ πάνυ  
 σκληρὰς ἢ προμίκεις. οὕτω δ', ἔν τι τῶν εἰρημένων

tas, magnus in manu digitus, temporum musculus, et pi-  
 lorum juxta duritiem mollitiemque, longitudinem et bre-  
 vitem differentia. Verum ex his enumeratis quodlibet  
 contemplatus, alia quoque poteris cognoscere; quippe u-  
 niversa haec simul tum crescunt, tum minuuntur invi-  
 cem. Si quandoque simiam conspexeris erectam curren-  
 tem, statim e longinquo hanc similem homini existere  
 cognosces, ac poteris, omnia in ea esse, quae ante pau-  
 lum enumeravi, praedicere, faciem rotundam, dentes ca-  
 ninos exiguos, majorem manus digitum non adeo exi-  
 guum, ut in aliis simiis proportionalem; rursus pedis di-  
 gitos minores, quam quos reliquae simiae obtinent; tem-  
 porum musculos exiguos, sicut etiam eos, qui ex femore  
 ad tibiam pertinent, haud in longum procedentes; ad  
 haec os coccygis appellati minutum; minimeque hirsutam  
 esse hanc simiam, et pilos habere haud admodum duros  
 vel prolixos. Ita si quid ex relatis secus habeat, alia

Ed. Chart. IV. [129.]

Ed. Bas. I. (167.)

ἐναντίως ἔχει, καὶ τὰλλα ἐναντίως ἔξει. τινὲς γοῦν αὐτῶν ἐγγυτάτω τὴν ἰδέαν εἰσὶ τοῖς κυνοκεφάλοις ἄχρι τοῦ καὶ τὸν κόκκυγα μακρὸν ἔχειν, καὶ τινες ἄχρι τῆς οὐράς. οὗτοι καὶ λασιώτατοι τῶν πιθήκων εἰσὶ, καὶ τὰς τρίχας ἔχουσι σκληρὰς καὶ ὀρθὰς, καὶ τὸ βλέμμα θρασύ· τῷ δ' ἀκριβεῖ πιθήκῳ καὶ τοῦτο δειλὸν ἐστίν. ὁ γε μὴν κροταφίτης μῦς ἐπιπλεῖστον μὲν ἀνατείνεται τοῖς ἀκριβέσι πιθήκοις, αὐτοῦθι δέ που παύεται περὶ τὴν στεφανιαίαν ῥαφὴν τοῖς ἀκριβέσιν, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις. οὕτω δὲ καὶ οἱ ὀδόντες μεγάλοι μὲν ἄπαντες, ἐπιφανέστεροι δ' οἱ κυνόδοντες, ὥσπερ γε καὶ ἡ γένυς μακρά, καὶ πᾶν μικρὸς ὁ ἐν τῇ χειρὶ δάκτυλος ἅπασιν τοῖς κυνοκεφαλοειδέσι πιθήκοις ἐστίν. οἱ τοιοῦτοι καὶ τοὺς εἰς τὴν κνήμην ἐκ τοῦ μηροῦ καθήκοντας μῦς ἐπὶ πλεῖστον ἔχουσι ἐκτεινομένους, καὶ διὰ τοῦτο συνδεδεμένην, ὥς ἂν εἴποι τις, ὅλην τὴν ἰγνύαν, διόπερ οὐκ ἀκριβῶς ἐκτείνειν δύνανται τὰ σκελῆ, διόπερ αὖ πάλιν οὐδ' ἴσασθαι καλῶς. ὅτε δ' οὐχ ὑπάρχει ζῶν καλῶς ὀρθῶς στῆναι, πῶς ἂν ἡ βαδίσειεν ὀρθόν, ἡ δρόμοι

quoque different. Jam nonnullae ex ipsis proxime ad cynocephalos specie accedunt, adeo ut etiam coccyga longum repraesentent; quaedam cauda ipsos imitantur; atque hae inter simias hirtiores sunt, pilos habent duros rectosque, et aspectu sunt effratiore. Perfectae vero simiae aspectu sunt timido; et musculus temporalis perfectis simiis plurimum attollitur; ibi autem cessat, ubi futura coronalis habetur, ut in hominibus est cernere. Simili modo dentes magnos quidem omnes, sed caninos magis conspicuos, quemadmodum et maxillam longam, et pollicem in manu omnes simiae, quae cynocephalos imitantur, exiguum admodum habent. Tales musculos quoque, qui ex femore in tibiam descendunt, longissime expansos obtinent; atque ideo colligatum, ut ita dixerim, totum poplitem; cujus causa crura perfecte extendere ac probe iis consistere nequeunt. Cui vero animali commodum erectum sistere a natura datum non est, quomodo vel incedat erectum, vel currat velociter?

Ed. Chart. IV. [129.]

Ed. Bas. I. (167.)

ταχέως ; οὐκοῦν οὐδὲ τὸν μέγαν ἐν τῷ ποδὶ δάκτυλον ἔχουσι μέγαν, ὡς ἄνθρωποι, οὐδὲ τοὺς ἄλλους μικροὺς· ἀλλὰ πάντες μὲν αὐτοῖς εἰσι μεγάλοι, μικρότερος δὲ τῶν ἄλλων, ὃν ἄνθρωπος ἔχει μέγιστον. ἀρχὴ δὲ τις οὐράς ἐστιν ἐν αὐτοῖς, καὶ τὸ σύμπαν σῶμα κυνοκεφάλους εἰκόσιν οἱ τοιοῦτοι πίθηκοι. ὥσπερ οὖν ἄμεινόν ἐστιν ἀνατέμνειν τὰ κῶλα τῶν ὁμοιοτάτων ἀνθρώπων πιθήκων, ὅταν ἐπὶ παραδείγματος ἐθέλης γυμνάζειν σεαυτὸν, οὕτως ἄμεινον, ὅταν ἀπορῆς τοιούτου πιθήκου, καὶ τῶν ἀνομοίων τινὰ λαμβάνειν, ὥσπερ καὶ ὅλως ἀπορῆς πιθήκου, κυνοκεφάλου, ἢ σάτυρον, ἢ λύγκα, συνελόντι δ' εἰπεῖν, ἱκεῖνα τῶν ζώων, οἷς ἐσχίσται τὸ πέρας τῶν κῶλων εἰς δακτύλους πέντε. τοῖς δὲ αὐτοῖς τούτοις καὶ κλεῖς ἐστι, καὶ στέρνον ἥκιστ' ὀξύ, καὶ διὰ τοῦτο ἐπὶ τῶν δυοῖν βαδίζει σκελῶν, ὥσπερ ἄνθρωπος χωλεύων. μετὰ γε μὴν τὰ τοιαῦτα ζῶα καὶ ἡ ἄρκτος ἐστὶ, καὶ ὁ λέων, καὶ ὅλως τὰ καρχαρόδοντα καλούμενα. καὶ εἰ μὴ μικρὸν ἦν τὸ τῶν ἐρπόντων γένος, οἷον ἱκτίδες, καὶ γαλαῖ, καὶ μύες, ἦν ἂν καὶ τούτων

Neque igitur majorem in pede digitum habent grandem hominum modo, neque alios exiguos, sed omnes ex aequo magnos: is minor caeteris est, quem homo habet maximum. Porro caudae initium quoddam ipsis inest: et hujusmodi simiae toto corpore cynocephalos referunt. Quemadmodum igitur praestat simiarum homini, quam fieri poterit, simillimarum artus dissecare, cum te in exemplo exercere institues, ita satius est in talis simiae inopia etiam dissimilium aliquam capere, sicut etiam, si in totum simia desideretur, cynocephalum, vel satyrum, vel lynceem, summatim ea animantia, quibus artuum extrema in digitos quinque discreta sunt. His ipsis et claviculae insunt, et pectoris os minime acutum, eoque bipedes incedunt, hominis claudicantis modo. His vero animantibus succedunt ursus, leo, et universum omnia, quae feratis dentibus esse dicuntur; et nisi pusillum esset reptilium genus, ut mustelae, feles et mures, conducerent et



Ed. Chart. IV. [129.]

Ed. Bas. I. (167.)

τὰ κῶλα χρήσιμα πρὸς τὴν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς γυμνασίαν· ἅπαντα γὰρ ταῦτα τέτταρας ἔχει δακτύλους ἀπολωλεκότα τὸν μέγαν, ὅτι μή τισιν αὐτῶν οἷον ὑπογραφή τις ἔστω κατὰ γε τὴν εἴξαν, ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ἀπὸ τοῦ λιχανοῦ πολὺ κεχωρισμένην, ὥς ἐπ' ἀνθρώπου, θεάσθ. προγεγυμνασμένος γε μὴν ἐν πιθήκῳ καὶ ταῦτ' ἀνατέμνειν δυνήσθ. τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ ὁ πλατύς τῷ τῆς χειρὸς ἔνδον ὑποφύόμενος τένων καὶ τούτοις τοῖς ζώοις, ὥσπερ γε καὶ οἱ τοὺς δακτύλους κινοῦντες μῦες· οὕτως δὲ καὶ οἱ τὸν καρπὸν τε καὶ τὴν καρκίδα. τοὺς δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον κινοῦντας μῦς τε καὶ τένοντας εὐθὴλον ὥς οὐκ ἔχει ταῦτα τὰ ζῶα. συνελόντι δὲ εἰπεῖν, ἐκ τε τῶν ἐνεργειῶν, ὧν ἐνεργεῖ, καὶ τῆς ιδέας τῶν μορίων, ἣν ἔχον ἔξωθεν φαίνεται τῶν ζώων ἕκαστον, ὑπαγορεύσει σοὶ τι καὶ περὶ τῆς ἐν αὐτῷ κατασκευῆς. τὰ γὰρ ὡσαύτως ἐνεργοῦντα μόρια καὶ τὴν ἔξωθεν ιδέαν ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἀνάγκη πᾶσα καὶ τὴν ἐν τῷ βᾶθει κατασκευὴν ἔχειν τὴν αὐτὴν. οὕτως δὲ καὶ

horum artus ad dissectionum exercitia; omnia liquidem haec quatuor constant digitis, magno abolito, nisi quod quibusdam ipforum veluti delineamentum quoddam in radice habetur; sed neque hanc ab indice multum secretam, ut in homine, spectabis. Attamen in simia praeexercitatus etiam haec poteris dissecare; nam praeter alia tendo quoque latus ad interiorem cutem summae manus procedens his inest animantibus, quemadmodum etiam muscoli digitorum motores; sic qui brachiale radiumque movent. Eos vero tum musculos, tum tendines, qui magnum digitum movent, haec animantia non habere cuivis notum est; verum (ut uno expediam verbo) et ex actionibus, quas obeunt, et de figura particularum, quam singula animantia extrinsecus habere videntur, et de structura ipforum nonnulla tibi indicatio desumetur. Nam particulae, quae simili munere funguntur et eandem foris figuram obtinent, necesse plane est eandem quoque interiorius structuram fortiri: ita vero iis, quae similem actio-

Ed. Chart. IV. [129. 150.]

Ed. Bal. I. (167.)

τοῖς ὁμοίως ἐνεργοῦσιν ὁμοίαν τε τὴν ἐκτὸς ἔχουσιν ἰδέαν  
 ὁμοία καὶ ἡ ἐν τῷ βάθει μορίων ἐστὶν ἅπαντα φύσις. ἐκά-  
 στῳ γάρ τοι τῶν ζώων ἡ φύσις τὸ σῶμα παρεσκεύασεν  
 ἐπιτήδειον ταῖς κατὰ τὴν ψυχὴν ὁρμαῖς· καὶ διὰ τοῦθ'·  
 ἅμα τῷ γεννηθῆναι πάντα χρῆται τοῖς μορίοις, ὥσπερ δε-  
 διδαγμένα. [130] μύμηκας μὲν οὖν καὶ κώνωπας καὶ  
 ψύλλους, ὅσα τ' ἄλλα τῶν ζώων σμικρὰ, τὴν ἀρχὴν οὐδ'  
 ἐπεχείρησά ποτ' ἀνατέμνειν· ὅσα δ' ἔρπει ζῶα, καθάπερ  
 γαλαῖ τε καὶ μύες, ὅσα τ' εἰλυσπᾶται, καθάπερ ὁ ὄφις,  
 ὀρνίθων τε γένη πολλὰ καὶ ἰχθύων, πολλάκις ἀνέτεμον,  
 ἕνεκα τοῦ πεισθῆναι βεβαίως, ἕνα τὸν νοῦν εἶναι τὸν δια-  
 πλάττοντα ταῦτα, καὶ ὡς τῷ ἦθει τοῦ ζώου τὸ σῶμά ἐστιν  
 οἰκεῖον ἐν πᾶσιν. ἐκ γὰρ τῆς γε τοιαύτης γνώσεως ἐστὶ  
 σοι προγνῶναι θεασαμένῳ τι ζῶον, ὃ μήπως πρόσθεν εἶ-  
 δες, ὅποιαν τινὰ τὴν ὑπὸ τῷ δέρματι κατασκευὴν ἔχει· καὶ  
 πολλάκις ἐγὼ τοῦτ' ἐπεδειξάμην οὐκ ἄλλοθεν, ὡς ἔφην,  
 οὐτ' ἐμοὶ περιγεγόμενον, οὐτ' ἄλλοθεν ποθεν ὑπάρξαν, ἢ  
 ἐκ τοῦ πεισθῆναι βεβαίως, οἰκεῖαν ἐκάστῳ ζῳῷ τὴν τοῦ

nem obeunt similemque figuram exteriorem repraesentant, similis nimirum et interna particularum natura tota existit. Quippe natura cuique animanti corpus animi affectibus idoneum condidit; atque hujus gratia, simul atque nata fuerint, omnia particulis utuntur, tanquam a magistro edocta. Formicas igitur, culices, pulices [aliaque id genus minuta animalcula nequaquam diffecare unquam sum aggressus, quae autem repunt, quemadmodum mustelae et mures; tum quae convolutim serpunt, veluti serpens; ad haec multa avium genera et piscium subinde incidi, ut firmiter persuasum haberem, et unam esse mentem, quae haec formet, et moribus animantis corpus in universis esse peculiare. Tali siquidem cognitione fiet, ut intuitus quoddam animal antea non visum praenoscas, qualemnam sub cutè structuram habeat; ac frequenter ego hoc indicavi, non aliunde, ut dixi, ejus cognitionem peritiamque adeptus, quam ex firma persuasione, quod singula animantia corporis structuram animi

Ed. Chart. IV. [130.]

Ed. Bal. I. (167. 168.)

σώματος εἶναι κατασκευὴν τοῖς τῆς ψυχῆς ἡθεσί τε καὶ δυνάμεσιν. οὐδὲν οὖν ἐστὶ θαυμαστόν, ἐκ τῆς ἔξωθεν ἰδέας ἀναργῶς ὁφθείσης προγνῶναι τὴν ἐνδον παρασκευὴν ἐκάστου τῶν ζώων· ἐτι δὲ μᾶλλον, ἐὰν ἐνεργοῦν ἰδῆς αὐτό, καθάπερ ἀρτίως εἶπον ἐπὶ τῶν βαδιζόντων ὀρθῶς. καὶ μὲν θῆ κ' ἂν φωνοῦντος ἀκούσης ζώου, δυνήσῃ τι τεκμήρασθαι περὶ τῶν φωνητικῶν ὀργάνων, οὐκ ἐκ τοῦ μεγέθους τῆς φωνῆς μόνον, ἀλλὰ καὶ τῆς ἄλλης ἰδέας. εἰρήσεται δέ μοι περὶ τοῦδε σαφέστερον, ὅταν ἐπὶ τὴν τῶν φωνητικῶν ὀργάνων ἀνατομὴν ἀφίκωμαι. νυνὶ δὲ καὶ τοῦτο περὶ τῶν κώλων ἐπιπλεῖον διηλθόν, ὅτι τὴν κατασκευὴν αὐτῶν ἐν τοῖς πρώτοις τῆςδε τῆς πραγματείας ὑπομνήμασιν ἐξηγησάμην. ἐλπίσας οὖν ἀκολουθήσειν τῷ λόγῳ τοὺς προγεγυμνασμένους ἐν αὐτοῖς, ὡς ἐπὶ παραδείγματος αὐτῶν διηλθόν ὑπὲρ τῆς τῶν ἄλλων ζώων ὁμοιότητός τε καὶ ταυτότητος, ἣν ἔοτε τῶν ἐνεργειῶν ἐνεστί σοι σκοπεῖσθαι (168) καὶ τῆς μορφῆς τοῦ ζώου συμπάσης καὶ κατὰ τὰ μέρη. δάκτυλος γάρ, ὅπου ποτ' ἂν ᾖ, τὴν αὐτὴν ἔχει κατασκευὴν, ᾗ δάκτυ-

moribus facultatibusque propriam obtinerent. Nullum itaque miraculum est cujusque animantis internam compositionem ex figura exteriorum clare conspecta praenoscere; multo magis, si functionem obire ipsum videas, quemadmodum nuper dixi de iis, quae recte gradiuntur. Quin etiam, voce animantis audita, de illius instrumentis conjecturam aliquam sumere poteris, non ex magnitudine vocis tantum, sed alia quoque specie. Verum de hoc manifestius agetur, quum ad vocis instrumentorum dissectionem pervenero. In praesentia autem hoc quoque de artubus tractavi uberius, quod structuram ipsorum in primis hujus operis commentariis exposuerimus. Quum itaque in eis praexercitatos sermonem persequenturos sperarem, ceu exempli ipsorum gratia de aliorum animantium simili et eodem percensui; quod tum ex functionibus, tum forma animantis universa et particulari confideres licet. Digitus siquidem, ubicumque fuerit, eandem habet structuram, quatenus digitus est; ita

Ed. Chart. IV. [150.]

Ed. Bas. I. (168.)

λόγος ἐστίν. οὕτω δὲ καὶ εἰ τοιόσδε τις ὁ δάκτυλος εἴη, τὴν τοιαύτην ἔχει κατασκευὴν αἰὶ τῷ τοιῷδε δακτύλῳ. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ πῆχυς, καὶ κερκίς, καὶ ἕκαστον τῶν ἄλλων. ἥ μὲν γὰρ κερκίς ἢ πῆχυς ἐστίν, αἰὶ τὴν αὐτὴν ἔχει κατασκευὴν· ἥ δὲ τοιῷδε τις κερκίς ἢ τοιόσδε τις πῆχυς, ὁμοίαν μὲν ἐν τοῖς ὁμοίοις, ἀνάλογον δ' ἐν τοῖς ἀνομοίοις. ὅστις μὲν οὖν ἐγυμνάσατο λογικῶς ἅμια τῷ καὶ πεφυκέναι καλῶς, εὐρίσκει ῥαδίως τό τε ταῦτόν ἐν ἑκάστοις τῶν ὄντων καὶ τὸ μὴ ταῦτόν. ὁ δὲ μήτε εὖ πεφυκὼς μήτε γεγυμνασμένος τάχ' ἂν καὶ οὗτος ὑπὸ τοῦ πλήθους τῶν ἀνατεμνομένων ζώων ἐπαχθεῖη ποτὲ πρὸς τὸ καὶ ἀμυδρῶς γοῦν ἐννοῆσαι, τὸ μὲν ταῦτόν, οὐ κατὰ συμβεβηκός, οὐδὲ ὡς ἔτυχεν, ἀλλὰ κατὰ τὴν οἰκείαν οὐσίαν ὑπάρχειν ἑκάστῳ τῶν εἰδῶν, τὸ δ' οὐ ταῦτόν ἀπὸ τινων συμβεβηκότων τοῖς κατὰ μέρος, ἅπερ ἀτόμους οὐσίας ὀνομάζομεν. ὅπου γὰρ ἂν ἴδῃς κῶλον οὐ μόνον ἐκτεινόμενον καὶ κάμπτόμενον, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ πλάγια περιφερόμενον, ἐξ ἀνάγκης ἐκείνῳ τῷ κῶλῳ δύο γένη μιν εἶναι, ἄλλοι

vero, si proprii generis digitus fuerit, similem tali generi structuram semper obtinet. Eodem modo cubitus, radius et alia singula habent. Quatenus enim radius vel cubitus est, semper eadem constat structura; quatenus autem sui generis vel radius vel cubitus est, simili quidem in similibus, proportionali vero in dissimilibus. Qui igitur ratione et dextra natus indole se exercuerit, facile invenit, quid in singulis rebus idem sit, quid non idem. At, qui nec probae fuerit indolis neque exercitatus, forsitan et hic prae animalium dissectorum copia adduci quandoque poterit, ut vel obscure ac leviter, intelligat, idem non per accidens, neque prout evenerit, sed ex propria substantia cuique speciei inesse; quod autem non idem, a nonnullis, quae particularibus accidunt, individuas substantias nominare solemus. Quum enim videas, membrum non modo extendi flectique, sed etiam in latera circumagi, necessario duo musculorum genera obtinet, alios ex-

Ed. Chart. IV. [130. 131.]

Ed. Bal. I. (168.)

μὲν ἐκτάσεώς τε καὶ κάμψεως, ἄλλοι δὲ τῆς ἐφ' ἐκότερα  
 φορᾶς αἷτιοι. πρόσπεπισκεψάμενος οὖν, εἶδ' ἔν ἐστιν ὁστοῦν  
 κατὰ τὸ κῶλον, ὡς ἐπὶ βραχίονος, εἴτε δύο, καθάπερ ἐπὶ  
 πήχεως τε καὶ κερκίδος, ἐν μὲν εὐράν ὁστοῦν, ἐπ' ἐκείνου  
 ζῆται τοὺς εὐθείς τε καὶ λοξοὺς μῦς· δυοῖν δ' ὄντων, ὡς  
 ἐπὶ πήχεως τε καὶ κερκίδος, ἴσθι μὲν εὐθείας ἤδη τὸ μὲν  
 ἕτερον αὐτοῖν ἐκτασίν τε καὶ καμπήν ἐργαζόμενον τοῦ κῶ-  
 λου, τὸ δ' ἕτερον ἐκατέρωσε περιάγον· ἴσθι δ', ὡς καὶ  
 τῶν κινούντων αὐτὰ μυῶν λοξότεροι μὲν εἰσι κατὰ τὴν θέ-  
 σιν οἱ κατὰ τὰς λοξὰς κινήσεις κινούντες, εὐθύτεροι δ' οἱ  
 τὰς εὐθείας. [131] ἀλλὰ τοῦτο μὲν ὑπάρχει τοῖς κῶλοις  
 ἅπασι κοινόν, ὅσα περ ἔχει τὰς αὐτὰς κινήσεις. τὸ δὲ μέ-  
 γεθος τῶν μυῶν καὶ τὸ σχῆμα καὶ ἡ θέσις ὁμοία μὲν  
 ἐν τοῖς ὁμοίοις κατὰ τὴν μορφήν κῶλοις, ἀνομοία δ' ἐν  
 τοῖς ἀνομοίοις. οὕτω δὲ καὶ κατὰ τοὺς δακτύλους, εἰ καὶ  
 μικρότερον εἴη τὸ ἀνατεμνόμενον ζῶον, οἷοί περ οἱ ἔρπον-  
 τες οὗτοι μῦες, ἀναγκαῖον αὐτῷ τοὺς τε κάμπτοντας εἶναι  
 καὶ τοὺς ἐκτείνοντας τένοντας ἕκαστον τῶν δακτύλων, ὡς

extensionis et inflexus, alios ad utramque partem deductio-  
 nis auctores. Quum igitur praeterea consideraveris, uno-  
 ne osse membrum constet, ut in brachio, an duobus,  
 quemadmodum in cubito radioque, uno quidem osse in-  
 vento, musculos in eo tum rectos tum obliquos quaerito;  
 sin autem duo fuerint, ut in cubito radioque, scito pro-  
 tinus, alterum ipsorum membri extensionem et flexum  
 moliri, alterum in latera circumagere. Ad haec non ig-  
 norandum est, etiam ex musculis ea moventibus situ ob-  
 liquiores existere, qui obliquos motus subministrant, re-  
 ctiores autem, qui rectos. Verum omnibus commune  
 membris inest, quae eosdem motus fortiuntur. Magnitu-  
 do autem musculorum, figura et positura similis in mem-  
 bris forma similibus existit, dissimilis in dissimilibus. Ea-  
 dem ratione et in digitis, quamvis animal, quod disseca-  
 tur, minutius fuerit, cujusmodi sunt reptiles isti mures,  
 necesse est musculos, qui flectunt extenduntque singulos

Ed. Chart. IV. [131.]

Ed. Bas. I. (168.)

ἐν ἀνθρώπῳ. εἰ δὲ καὶ πρὸς τὰ πλάγια μέρη θεάσαιτο κινουμένους τοὺς δακτύλους, ἀνάγκη πᾶσα καὶ τὰς κατ' αὐτὰ κινήσεις ἀνάλογον ἔχειν ἐκείνῳ τῷ ζῳῷ τοῖς ἀνθρώποις, ὥστε τὴν μὲν ὡς ἐπὶ τὸν μικρὸν δακτύλον ἐκάστου φορὰν ὑπὸ τῶν ἔξωθεν ἐπικειμένων τῷ κόλῳ τενόντων τε καὶ μυῶν γίνεσθαι, τὴν δ' ὡς ἐπὶ τὸν μέγαν ὑπὸ τῶν ἐνδόν. αὐτὸν δὲ τὸν μέγαν ὥσπερ οὖν καὶ τὸν μικρὸν, ἐπιπλεῖστον ἀπαγόμενον ἀπάντων τῶν ἄλλων εὐρήσεις ἐπὶ τῶν τοιούτων ζώων ὑπὸ μυῶν ὁμοίαν ἔχοντων. θέσιν τῇ κατὰ τοὺς ἀνθρώπους· ὥστε σοι καὶ τὴν ἀνατομὴν αὐτῶν ῥαδίαν γίνεσθαι, καθάπερ οὖν καὶ πολλὰς ἐμπροσθεν ἐχειροῦργησας ἀμφοῖν αὐτούς. ταυτὶ μὲν οὖν, εἴπερ ὅλως μέμνησαι τῶν εἰρημένων ἐν τῷ πρώτῳ γράμματι περὶ χειρὸς, ἐτοιμῶς τ' ἔμαθες τῶν ἄρτι ῥηθέντων ἀκούσας, ἐτοιμῶς τε ἐπὶ τῶν ζώων εὐρήσεις.

Κεφ. β'. Ἄ. δέ μοι πρόκειται λέγειν ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ περὶ τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων, ὧν ἕνεκα καὶ τὰ μέχρι δεῦρο διηλθον, ἀπιστι μὲν ἴσως σοι δόξει τὴν γε πρώτην

digitos, non aliter, quam in homine, conspici; quod si in latera quoque digitos moveri videas, necessitas omnino est, et motus ibidem animantis illius hominibus proportionari, ut cujusque latio parvum digitum versus ab exterioribus artui impositis et tendinibus et musculis fiat, ad magnum vero ab interioribus. Magnum autem ipsum, sicut et parvum, quamplurimum ab aliis omnibus abducere in ejus generis animantibus comperies musculos similem situm humano sortitos. Unde dissectione ipsorum facilis tibi futura est, tanquam saepius antea manum eis admolito. Proinde, si, quae primo commentario de manu disputata sunt, memineris, et prompte, cum audires, didiceris ea, quae nuper relata sunt, prompte quoque in animalibus comperies.

Cap. II. Quae autem hoc libro de alimentis instrumentis dicere institui, quorum gratia quoque huc usque sermonem deduxi, fide carere forsan primum audita vide-

Ed. Chart. IV. [131.]

Ed. Bas. I. (168.)

ἀκούσαντι· φιλοπονοῦντι δ' ἐπὶ πολλῶν ζώων, ὁμοειδῶν τε καὶ οὐχ ὁμοειδῶν, ἀπιστα μὲν οὐκέτι φανεῖται, θαυμαστά δέ σοι δοῖται, μίαν τέχνην ἐνδείκνυμενα τῶν ζώων ἀπάντων δημιουργόν, εἶγε τοὺς σκοποὺς τῆς κατασκευῆς τῶν μορίων τὰς χρείας αὐτῶν πεποιήται, μίᾳς γοῦν οὔσης κοινῆς χρείας ἅπασιν τοῖς ζώοις, ἧς ἕνεκα δέονται τροφῆς, εὐρήσεις ὄργανα καθ' ἑκαστὸν εἶδος αὐτῶν τριτά· τινὰ μὲν κατὰ πρῶτον λόγον ὑπὸ τῆς φύσεως γεγονότα πρὸς τε τὴν ὑποδοχὴν αὐτῆς καὶ κατεργασίαν, ἔτι δὲ τὴν εἰς ὅλον τὸ σῶμα φοράν· ἕτερα δὲ κατὰ δεύτερον, ὅσα τῶν περιττῶν ἐστὶν ὑποδεκτικά· διαφέρει δ' οὐδὲν, εἴτε περιττὰ καλεῖν ἐθέλεις, εἴδ', ὡς Ἀριστοτέλης, περιττώματα· τρίτα δ' ἄλλα μόρια κατὰ τρίτον λόγον ὑπηρετοῦντα ταῖς τούτων ἐκκρίσεσιν. εἰς ὃ μὲν ὑποδέχεται τὴν τροφήν ἅπαντα τὰ ζῶα μόριον, ὀνομάζεται γαστήρ. ἐν τούτῳ δὲ καὶ μεταβάλλεται τινα μικρὰν καὶ πρώτην μεταβολήν, προπαρασκευαζόμενα τῷ ἥπατι, μεγίστην ἀλλοίωσιν ἐργαζομένῳ τῆς

buntur; sed, quum in multis ejusdem speciei et diversae animantibus inspicieundis ponēs industriam, non amplius a fide aliena tibi apparebunt; attamen miraberis, haec unam artem omnium animantium opificem demonstrare, quae partium structurae scopos ipsarum usus esse voluit. Quum enim unus sit usus cunctis animantibus communis, cujus gratia alimento indigeant, reperies instrumenta in singulis ipsorum generibus triplicia. Quaedam prima ratione a natura facta ad concipiendum alimentum conficiendumque et in totum corpus deferendum. Alia secunda ratione, quae excrementorum sunt receptacula: nihil autem refert, superflua dicas, an excrementa, ut Aristoteles. Reliquas alias partes tertia ratione triplices struxit, quae horum excretionibus subserviunt. In quam itaque partem cibum animantia recipiunt, ventriculus nominatur. In hoc levem quandam et primam subeunt mutationem ingesta, ac praeparantur jejuniore; quod maximam alimenti in ipsam permeantis al-

Ed. Chart. IV. [131. 132.]

Ed. Bas. I. (168.)

εἰς αὐτὸ παραγινομένης τροφῆς. ἐντεῦθεν δὲ φλέβες εἰς ὅλον ὀχετεύουσι τὸ σῶμα κατεργασθεῖσαν αὐτήν. ὅπως δ' ἐξ ἥπατος εἰς ὅλον τὸ σῶμα φέρεται καθαρὰ καὶ μηδὲν ἔχουσα περιττὸν, ὄργανα παρεσκεύασεν ἡ φύσις ἐπιτήδεια πρὸς τοῦτο, κατὰ δεύτερον ἤδη λόγον, οὐκέτι πρῶτον, ὥσπερ τὰ πρόσθεν, ὅσα λέλεκται μοι. τούτων δὲ τῶν ὀργάνων τὰ μὲν τὸ λεπτὸν καὶ κοῦφον αὐτῆς ἐκκαθαίρει, τὰ δὲ τὸ γεῶδες καὶ βαρὺ, τὰ δὲ τὸ μέσον ἀμφοῖν, ὃ ὕδατῶδες τέ ἐστι καὶ ὀρρώδες. [132] ὀνομάζεται δ' ὑπὸ τῶν λατρῶν τὰ μὲν πρῶτα ῥηθέντα πόροι χοληδόχοι καὶ κύστις ὁμοία τοῖς πόροις χοληδόχος. τὰ δὲ τὸ γεῶδες τε καὶ βαρὺ, τῶν τε σπλάγχνων ὁ σπλήν, καὶ τῶν ἐντέρων ἡ κάτω μοῖρα πρὸ τοῦ ἀπενθυσμένου. τὰ δὲ τὸ λοιπὸν τὸ τρίτον, αὐρητῆρες, καὶ νεφροὶ, καὶ κύστις. ἵνα δ' ἐπὶ ταῖς ὁρμαῖς τοῦ ζώου τῶν περιττῶν ἡ ἀπόκρισις ἦ, μῦς ἐπέστησεν ἡ φύσις ἐπὶ τοῖς πέρασι τῶν περιεχόντων ἀγγείων ταῦτα, κατὰ τρίτον ἤδη λόγον ἐκ τῶν περὶ τὴν τροφήν ὀργάνων γιγνομένων. ἀναγκαῖον οὖν ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις τὰ

terationem epolitur. Hinc venae confectum ipsum in totum corpus deducunt. Porro, ut ex jecinore purum nulliusque superflui particeps in universum corpus feratur, natura instrumenta ad id accommodata condidit, idque secunda jam ratione, non primaria certe, sicut priora, quae commemoravimus. Ex his instrumentis alia, quod tenue et leve in eo habetur, expurgant; alia, quod terrestre et grave est; alia, quod inter haec duo consistit, aquosum serosumque. Priora, quod bilem recipiant, meatus bilis receptores choledochi a medicis appellantur, et vesica similis meatibus choledochis; quae vero terrestre et grave excrementum continent, ex visceribus lien est, ex intestinis ima pars intestini recti; quae reliquum tertium excipiunt, meatus urinarii, ureteres, renes et vesica. Ut autem in arbitrio animantis superfluatorum sit excretio, musculos natura terminis vasorum ea continentium affabricata est; qui tertia jam ratione inter alimentum instrumenta habentur. Itaque necessario tria haec



Ed. Chart. IV. [152.]

Ed. Bas. I. (168.)

τρία ταῦτα γένη τῶν ὀργάνων εἰς τὴν τῆς τροφῆς οἰκονομίαν παρεσκευάσθαι τῇ φύσει, καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ κοινόν τε καὶ ταῦτόν ἐν ἅπασιν, ἔντερα μὲν καὶ γαστέρα καὶ φλέβας καὶ ἥπαρ ἐκ τῶν κατὰ τὸν πρῶτον λόγον γεγονότων· τὰ δ' ἕνεκα τῆς διακρίσεως τε καὶ καθάρσεως τῶν περιτιτῶν ἀγγεῖα χοληδόχα, καὶ τὴν ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστιν, εἰ τε σπλῆνα καὶ νεφροὺς ἐκ τῶν δευτέρων· τοὺς δὲ ταῖς τῶν περιτιτωμάτων ἐκκρίσειν ὑπηρετοῦντας μὲς ἐκ τῶν τρίτων.

Κεφ. γ'. Ἐπεὶ δ' ἓν μὲν τῶν ζώων ἰσχυραῖς τρέφεται τροφαῖς, ἓν δ' ἀσθενέσι, πρὸς ταῦθ' ἡ φύσις ἀποβλέπουσα τὰς κατὰ μέρος εἰργάσατο διαφορὰς τῆς κοιλίας. εἴαν οὖν ποτ' ἴδῃς ζῶον, εἴτ' ἐξ Ἰνδίας ἢ καὶ Λιβύης, εἴτε Σκυθίας ἦκον, ὃ μὴ πρόσθεν εἰδεάσω, προσφερόμενον τροφὴν φρυγανώδη, μέγαλιν τούτῳ καὶ τραχείαν ἴσθι παρεσκευασμένην κοιλίαν· εἰ δὲ καὶ τοὺς ἄνωθεν ὀδόντας οὐκ ἔχοι, γαστέρας δὲ ἀνάγκης τούτῳ πλείους ὑπάρχειν, ὥστ' εἰς μὲν τὴν πρώτην εὐθείας καταπέμνειν

instrumentorum genera in omnibus animantibus ad alimentum distributionem natura condidit, atque hoc est commune et idem in universis. Intestina quidem et ventriculus, venae et jecur ex eorum numero sunt, quae prima ratione facta dicuntur; secretionis autem purgationisque recrementorum gratia condita sunt vasa, quae bilem recipiunt, et jecoris vesica; insuper lien et renes ex secundis consistunt; musculi vero, qui recrementis egerendis subserviunt, tertiis annumerantur.

Cap. III. At quoniam nonnulla animantia validis aluntur nutrimentis, quaedam imbecillibus, eo natura respiciens particulares ventris differentias machinata est. Si itaque animans nonnunquam videas sive ex India vel etiam Libya, sive Scythia profectum, quod antea non conspexeris, alimentum ligneum spinosumque assumere, magnum huic et asperum noveris constructum esse ventriculum; si autem superiores etiam dentes non habeat, ventriculos huic necessario plures existeré, ut in primum

Ed. Chart. IV. [152.]

Ed. Bas. I. (168. 169.)

τὴν νομὴν, αὐτοῖς δ' ἐκ ταύτης ἐπανεμοῦν κατεργάζεσθαι τῷ στόματι, καὶ μετὰ ταῦτα καταπίνειν αὐτοῖς εἰς ἑτέραν γαστέρα, καὶ πάλιν ἐκ ταύτης πάλιν εἰς ἑτέραν μεταβάλλειν, εἰτ' ἐξ ἐκείνης αὐτοῖς εἰς ἄλλην. [τὰ τῆς τροφῆς ὄργανα κατὰ πρῶτον λόγον γέγονεν, ὅσον γαστήρ, ἥπαρ, φλέβες, ἔντερα· κατὰ δεύτερον λόγον, ὅσον νεφροὶ, σπλὴν, χοληδόχος κύστις, οὐρητήρες· κατὰ τρίτον λόγον οἱ κατὰ (169) τὴν ἔδραν καὶ τὸ ἐφήβαιον μύες. πρῶτον πύθηκοι, δεύτερον πύθηκοειδῆ, τρίτον ἄρκτος, τέταρτον καρχαρόδοτα καὶ σῦες, πέμπτον μονόφυχα, ἕκτον μηρυκάζοντα, αὐτοῖς εἰς ἄλλην.] προμεμασθηκὼς γὰρ ἐξ ὧν ἐθδεάσω τῆς φύσεως ἔργων, καὶ τέχνην αὐτῆς ἔλπιζε καπὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων εἶναι τὴν αὐτήν. οὕτως γοῦν ἀποφαίνομεν καὶ περὶ τῶν ἐν ἀνθρώποις τεχνῶν, οὐκ ἀναμένοντες ἅπαντας ἰδεῖν, οὓς ἐποίησεν ἀνδριάντας ὁ Φειδίας καὶ ὁ Πολύκλειτος, ἀλλ' ἐξ ὧν ἐωράκαμεν, ἐκ τούτων ἤδη καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐλπίζοντες, ὥστε καὶ ὅστις ἐμπελὼς ἔχει τῶν ἔργων τῆς φύσεως, ἐξ ὧν εἶδεν ἤδη τι τεκμαίροντ' ἂν καὶ περὶ τῶν

statim pabulum ingerat; mox ex hoc ruminans ore conficiat; deinde rursus in alium ventrem deglutiat; ex hoc rursus statim in alium transferat. [Postea ex illa differentia alimenti instrumenta primaria ratione facta sunt, ut ventriculus, jecur, venae, intestina; secunda ratione, veluti renes, lien, vesica fellis, meatus urinarii; tertia ratione musculi sedem pubemque complexi. Quum dico, primum locum obtinent simiae; secundum his similia; tertium ursus; quartum ferratis dentibus praedita et sues; quintum solipeda; sextum ruminantia: rursus ad aliam differentiam respice.] Ubi enim prius ex spectatis tibi naturae operibus fueris eruditus, artificium ipsius in aliis quoque omnibus idem esse censeto. Sic itaque de hominum artibus etiam pronunciamus; non sustinentes omnes videre statuas, quas Phidias et Polycletus finxerint, sed ex iis, quas jam videre licuit, aliarum quoque iudicium sumimus; quare et qui naturae operum peritus fuerit, ex visis jam aliorum quoque aliquam faciet conjecturam.

Ed. Chart. IV: [132, 133.]

Ed. Bas. I. (169.)

ἄλλων. τὰ γοῦν καταργαζόμενα τὴν τροφήν ὄργανα καὶ κατασκευαζόμενα αὐτὴν τηλικαυτὰ τε τὸ μέγεθος καὶ τοιαῦτα τὴν ἰδέαν, ὅσα μάλιστα πρέπει τῇ ληφθησομένῃ τροφῇ, πεπεσμέθα πάντες, ὅσοι τοῖς ἔργοις αὐτοῖς ἐπιπλέον ὠμολήσαμεν. ἐγὼ γοῦν σοὶ φημι, πᾶν ζῶον, ὃ τί περ ἂν ἴδῃς οὐκ ἔχον τοὺς ἄνωθεν ὀδόντας, ἰσθί τοῦτο καὶ πολλὰς γαστέρας ἔχον, καὶ πάντως μηρυκάζον· ὥσπερ γε πάλιν, ἐφ' ὧν ἐστὶν ὁ τῶν ἄνωθεν ὀδόντων σιτοῖχος, οὐκ ἐνδέχεται τοῦτο τὸ ζῶον οὔτε μηρυκάζειν, [133] οὔτε μὴν πολλὰς ἔχειν γαστέρας, ἀλλὰ μίαν μὲν ἔχειν, οὕτω δὲ κατασκευασμένην, ὥς τοῖς σαρκοφάγοις. ὑπάρχει δ' ὥς τὸ πολὺ τοῖς κερασφόροις οὐκ ἔχειν τοὺς ἄνωθεν ὀδόντας, εἰς τὰ κέρατα τοῦ γεώδους περιεπιτόματος αὐτοῖς ἐν τοῖς κατὰ τὴν κεφαλὴν μορίοις ἀναλισκόμενον. ἀλλ' οὐ, διότι κερασφόρα, διὰ τοῦτο πλείονας ἔχει γαστέρας, ἢ μηρυκάζει· τῷ φρυγανώδῃ δ' ἰσθίειν τροφήν οὐ δεῖται τῶν ἄνωθεν ὀδόντων. ἀμέλει καὶ κάμηλος οὐκ ἔχονσα κέρατα ὁμῶς καὶ μηρυκάζει, καὶ πολλὰς ἔχει γαστέρας, ὅτι καὶ τροφῇ χοῖται φρυ-

Itaque instrumenta, quae cibum conficiunt, ipsumque praeparant, tantam habere magnitudinem, talemque formam, qualis maxime alimento ingerendo conveniet, persuasum est omnibus, quicumque in operibus ipsis magis sumus versati. Ego igitur tibi assero, quodvis animal superioribus carens dentibus plures ventriculos obtinere, et omnino ruminare; sicut rursus, cui superior dentium acies concessa est, hoc animal nec ruminare posse, nec etiam multos habere ventres, sed unum tantum, et sic instructum, ut in carnivoris. Jam cornigeris supernos dentes magna ex parte abesse novimus, ut quibus terrestre capitis partium recrementum in cornua absumatur. Sed non, quia cornigera sunt, ideo plures habent ventriculos, vel ruminant; at quia duro spinosoque cibo vescuntur, non indigent dentibus superioribus; quippe et camelus, quanquam cornibus careat, tamen et ruminat, et multos habet ventres, quoniam spinosum ligneumque alimentum

Ed. Chart. IV. [133.]

Ed. Bal. I. (169.)

γανώδει. διὰ τοῦτο δ' αὐτῇ καὶ ὁ τοῦ στόματος ἔνδον  
 χιτῶν ἅπας τραχύς ἐστι, καὶ ὁ τῶν κοιλιῶν ὡσαύτως. ἐπι-  
 πλέον δ' ἂν σοι διηλθόν, ὁπόση τις ἐστὶν ἡ τέχνη τῆς φύ-  
 σεως ἐν ἅπασιν τοῖς ζώοις, εἰ τῆς προκειμένης πραγματείας  
 ὁ λόγος ἦν οἰκεῖος· ἐπὶ τοσοῦτόν γε μὴν ἐνδεδεῖσθαι περὶ  
 αὐτῆς, εἰς ὅσον ἡναγκάσθην ὑπὸ τῆς τοῦ λόγου χρείας,  
 ἄρκεσει. τὰ γάρ τοι τῆς τροφῆς ὄργανα, καθ' ὅτι περ ἂν  
 ἐθέλῃς ἐπισκέπτεσθαι ζῶον, οὕτως ἔχοντα εὗρήσεις, ὥς ἐν  
 τῷ τετάρτῳ καὶ πέμπτῳ κατὰ τὴν περὶ χρείας μορίων πρα-  
 γματείαν εἴρηται. ὅλον εὐθύς εἰς τὰς πύλας τοῦ ἥπατος  
 ἀναφερομένας ἀπάσας θεάσῃ τὰς φλέβας, ὅσαι κατ' ἑντέρᾳ  
 τε καὶ γαστέρᾳ καὶ σπλῆνι καὶ πρὸς τούτοις τὸ καλούμε-  
 νον ἐπίπλοον ὑπάρχουσιν. ἔστι γὰρ δὴ καὶ τὸ ἐπίπλοον  
 τοῦτο τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων ἐν τοῖς κατὰ πρῶτόν τε  
 λόγον γεγονόσι καὶ κατεργαζομένοις αὐτὴν, παρεσκευασμέ-  
 νον ὅλον ἐπίβλημα σύμφυτον ἕνεκα θάλψεως. εἰσας οὖν ἐν  
 τῷ παρόντι λόγῳ σκοπεῖσθαι τὰς διαφορὰς τῶν ἐντέρων τε  
 καὶ τῆς κοιλίας, ἅπανθ', ὅσα μέλλω λέγειν, ἐν ἅπασιν τοῖς

depascitur. Hujus autem gratia interior quoque oris  
 membrana tota aspera est, et ea, quae ventribus obducta  
 est, similiter. Uberius tibi percenterem, quanto in omni  
 animantium genere artificio utatur natura, nisi a propo-  
 sito opere esset alienum; sed tantum de eo indicasse suf-  
 ficiet, quantum orationis usus requirebat; nam alimenti  
 instrumenta, in quocunque voles animante contemplari,  
 ad eum modum deprehendes, ut in quarto et quinto  
 operis de partium usu libro comprehensum est. Exempli  
 gratia, omnes venas, quae per intestina, ventriculum, lie-  
 nem et praeterea omentum dictum intercurrent, ad he-  
 patis portas porrigi videbis; nam et omentum hoc quod-  
 dam ex cibi instrumentis est primaria ratione factis ip-  
 sumque cibum conficientibus, veluti operculum conge-  
 nitum caloris fovendi gratia praeparatum. Itaque re-  
 licto in praesenti libro intestinorum et ventriculi diffe-  
 rentiarum examine, omnia, quae dicturus sum, in uni-

Ed. Chart. IV. [133.]

Ed. Bas. I. (169.)

ζώοις εὐρήσεις, ἐφ' ὧν γυμνάζεσθαι σε κατὰ τὰς ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις ἱξίωσα. πιδύκους μὲν πρώτους καὶ μάλιστα, καὶ τούτων αὐτῶν ὅσοι μάλιστα εἰκόασιν ἀνθρώπῳ, καθάπερ ὀλίγον ἐμπροσθεν εἴρηται· δεύτερα δ' ἐπ' αὐτοῖς, ὅσα καλεῖν ἔχεις ζῶα, γένος δ' ἐν τι ταῦτα πάντα τίθει, καὶ κάλει πιθηκοειδῆ ζῶα· τούτων δ' ἐφεξῆς ἄρκτους· εἰθ' ἐξῆς τὰ τε καρχαρόδοντα καὶ τοὺς μῦς καὶ τὰ μονώνυχα προσαγορευόμενα· καὶ πρὸς τούτοις ἅπασιν ἕκτον τι γένος, τὰ μηρυκάζοντα. ταῦτα γὰρ αὐτὰ τὰ γένη τῶν ζώων αἰνίττεσθαι μοι δοκοῦσιν οἱ παλαιοὶ, κελεύοντες ἐκάστοτε τοὺς ἀνατομικοὺς λόγους, οὓς αὐτοὶ γεγράφασιν, ἐπ' ἐκείνων ἐξετάζεσθαι τῶν ζώων, ὅσα μὴ πολὺ διεσπῶσαν ἀνθρώπων ἔχει τὴν φύσιν. ἀλλ' ἐπὶ γε τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων οὐ μόνον αὐτὰ τὰ ζῶα ἅπαντ' ἔχει τὰ λελεγμένα κατὰ τὴν περὶ χρείας μορίων πραγματείαν, πολλὰ δὲ καὶ ἄλλα τῶν ἐπιπλέον ἀφροσώτων ἀνθρώπου φύσεως. [ἔστιν ὅτε διχῶς ἐνδέχεται τὰ τῆς τροφῆς ἀνατέμνειν ὄργανα ἀπὸ τῶν ὑστέρων, οἷον τῶν κατ' ἐπιγαστριον μυῶν, ἢ ἀπὸ

versis animantibus reperies, in quorum etiam dissectionibus exercitandum te censui. Simias quidem primas collocavi, et maxime ex his ipsis, quae hominum figuram propius accedunt; sicut paulo ante relatum est; deinde quibuscunque animalis nomen competit, haec autem omnia genere uno comprehenduntur, nominanturque animalia simiae similia; his succedunt ursi; deinde ferratis dentibus praedita, mures et solipeda dicta; ad haec omnia sextum quoddam genus ruminantia comprehendit. Ea siquidem animantium genera veteres mihi innuere videntur, dum crebro praecipunt libros anatomicos; quos ipsi scripserunt, in illis examinari animantibus, quae non multum ab hominum natura recedunt. Verum alimenti instrumentis non modo ipsa animantia, quae in opere de usu particularum enarravimus, universa fruuntur, sed etiam multa alia, quae amplius ab hominum natura discrepant. [Interim bifariam alimenti organa licet incidere, a posterioribus nempe abdominis musculis, vel a

Ed. Chart. IV. [155. 154.]

Ed. Bas. I. (169.)

τῶν προτέρων, ὅσον τοῦ περιτοναίου.] ὥσπερ ὅσα τ' εἰλυ-  
σπᾶται, καὶ περιέρπει, καὶ νήχεται. τί δεῖ λέγειν, ὅτε  
πρὸ τούτων ἐλέφαντές τε καὶ κάμηλοι, καὶ οἱ Νειλῶοι τῶν  
ἵππων, ὅσα τ' ἄλλα τοιαῦτα; ἅπασι γὰρ αὐτοῖς ὑπάρχει  
πάνθ', ὅσα λέλεκται κατ' ἐκείνην τὴν πραγματείαν ἐπὶ τῶν  
τῆς τροφῆς ἀγγείων. ὅτι περ' αὖν οὖν αὐτῶν ἔχῃς ἀνατέμνειν,  
ἐγγεῖρει τρόπῳ διττῷ, ποτὲ μὲν ἀπὸ τῶν κατ' ἐπιγύστριον  
ἀρχόμενος μυῶν, οἱ καὶ τοῦ τρίτου γένους εἰσὶ τῶν τροφι-  
κῶν ὀνομαζομένων ὀργάνων, ἐνίοτε δ' ἀπ' αὐτῶν τῶν πρῶ-  
των· ἀπὸ τούτων μὲν, ὅτι πρῶτα τοῖς ἀξιωμασίᾳ ἐστίν,  
ἀπὸ δὲ τῶν ἔξωθεν μυῶν, ὅτι πρῶτοι τῇ τάξει.

Κεφ. δ'. [134] Λεχθήσεται δέ μοι νῦν πρότερα τὰ  
καὶ τῷ λόγῳ τῆς κατασκευῆς πρότερα. διελὼν οὖν ἀπὸ τοῦ  
ξίφοειδοῦς μέχρι τῶν τῆς ἥβης ὀστέων ἅπαντας τοὺς καθ'  
ὑπογύστριον μῦς, ἐντεύξει τινὶ σώματι λεπτῷ καθάπερ  
ἀραχνίῳ πλατεῖ, τῷ καλουμένῳ περιτοναίῳ. προσαγορεύσε-  
ται δ' οὐχ οὕτω μόνον ἀπλῶς περιτόναιον, ἀλλ' ὑπὸ μὲν

prioribus, utpote peritoneaeo.] quemadmodum quaecunque  
convolutim serpunt, repunt et natant. Quid quod ante  
haec in elephantis, camelis, equis Niliacis atque id ge-  
nus aliis? siquidem omnia, quae commemoravi in illo  
opere de vasis alimentis, universa ipsis insunt. Quo-  
cunque igitur ex eis disseccandum habes, duplici modo  
aggredere, interdum a musculis in abdomine sitis inci-  
piens, qui etiam tertii generis instrumentorum, quae nu-  
trititia dicuntur, existunt, alias ab ipsis primis: ab his sa-  
ne, quod dignitate primi sunt; ab externis autem muscu-  
lis, quod ordine primas obtineant.

Cap. IV. At ego nunc prius exequar, quae structu-  
rae ratione priora sunt. Itaque musculos inferioris ven-  
tris universos a mucronata cartilagine usque ad pubis  
ossa dividens, in corpus quoddam tenue et latae araneo-  
rum telae simile incidens, cui nomen inditum est perito-  
naeo. Verum non tantum absolute sic peritoneum ap-  
pellabitur, sed a nonnullis haec tota appellatio inditur,

Ed. Chart. IV. [154.]

Ed. Bas. I. (169.)

ἐνίων ὅλον τοῦτο περιτόναιος ὑμῆν, ὑπ' ἐνίων δ' ὅλον τοῦτο περιτόναιος χιτών· εἰσὶ δὲ οἱ καὶ περιτόναιον σκέπασμα καλοῦσιν αὐτό. λεπτότατος δ' ὑμῆν ἐστὶ κατὰ τὴν οὐσίαν τὸ μόριον τοῦτο, τῶν ἀπλῶν καὶ πρώτων σωμάτων ἐν ὑπάρχον, ἃ δὴ καὶ προσαγορεύειν εὖ ἡμῖν ἐστὶν ὁμοιομερῆ. κέκληται γὰρ μὲν περιτόναιον ἀπὸ τοῦ περιτέτασθαι πᾶσι μὲν τοῖς σπλάγγχνοις, πᾶσι δὲ τοῖς ἐντέροις, ἔτι δὲ τοῖς ἀγγείοις, ὅσα μεταξὺ φρενῶν τ' ἐστὶ καὶ σκελῶν· οὕτω δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις, ὅσα τούτων κεῖται μεταξὺ, περιτέταται πᾶσιν, ἐν οἷς ἐστὶ καὶ μήτρα καὶ κύστις. ἐννοήσας δὴ κείμενον ὑπτιον τὸ ζῶον, ἐφ' οὗ τὴν ἀνατομὴν ποιούμεθα, ταπεινά μὲν ἀκούσεις αὐτοῦ μόρια, κατὰ μὲν τὸ βάθος, ὅσα κατὰ τὴν ῥάχιν ἐστὶ, κατὰ δὲ τὸ μῆκος, ὅσα κατὰ τὸ πλατὺ καλούμενον ὁστοῦν ἄχρὶ τῶν ἰσχίων τε καὶ τῶν τῆς ἥβης ὁστέων· ἔμπαινον δ' ὑψηλὰ, κατὰ μὲν τὸ βάθος, ὅσα περὶ τε τὸν ὀμφαλὸν ἐστὶν καὶ τὸ συνεχές αὐτῷ δέσμα, κατὰ δὲ τὸ μῆκος, ὅσα πρὸς ὑποχονδρίῳ.

peritoneaeos membrana; a nonnullis haec integra peritoneaeos tunica; sunt, qui etiam peritoneum tegumentum ipsum appellant. Caeterum haec pars admodum tenuis substantiae membrana est, ex simplicium et primorum corporum numero, quae sane etiam similia nuncupare legitime solemus. Profecto peritoneum inde nomen sumpsit, quod praetendatur omnibus tum visceribus, tum intestinis, tum vasis, quae inter septum transversum et crura habentur. Ita vero et aliis, quae his interjacent, omnibus obducitur, ex quorum grege est et vulva et vesica. Jam vero animal resupinum, in quo dissectionem molimur, intuitus, demissas ipsius partes audies, secundum profunditatem sane, quae prope spinam consistunt; secundum longitudinem vero, quae juxta os latum dictum usque ad ischion et pectinis ossa habentur: e contrario altas partes, secundum profunditatem certe, quae circa umbilicum et cutem ei continuam visuntur; secundum longitudinem autem, quae prope praecordia con-

Ed. Chart. IV. [134.]

Ed. Bas. I. (169. 170.)

τούτοις μὲν οὖν ἅπασι, καὶ προσέτι τοῖς πλαγίοις αὐτῶν, ὅσα μεταξὺ τῶν εἰρημένων ἐστὶ, περιτέταται τις ὑμῖν λεπτό-  
 ταιος, ὃν οὐδὲ ἀποδεῖραι ῥάδιον ἄνευ τοῦ διεσπᾶσθαι, καὶ  
 μάλιστα τε τὰς φρένας καὶ τοὺς ὁμιλοῦντας αὐτῶν δύο μῦς  
 τῶν κατ' ἐπιγαστρίον, ἓνα μὲν καθ' ἑκάτερον μέρος, ἀρι-  
 στερόν τε καὶ δεξιόν. ἔνθα γὰρ οὗτοι πλατὺν καὶ λεπτὸν  
 τένοντα τὴν ἐξ αὐτῶν ἀπονεύρῳσιν ἴσχουσι, συμπέφυκεν  
 αὐτοῖς δύσλιντος ὁ περιτόλαιος ὑμῖν· ὥστε τὴν καλουμένην  
 γαστρογραφίαν, ἣν οἷόν τε τοῦ περιτοναίου μόνου ποιῆσθαι,  
 μετὰ τῆς ἀπονεύρώσεως, ἣν λέγω, γιγνομένην ἴσθαι. δυνη-  
 θέντι μέντοι χωρὶς τῶν ψανόντων ἀπάντων τὸ περιτόλαιον  
 ἰδεῖν ἐν ἰδέᾳ φαίνεται σφαῖρας τινός, ἐχούσης ἐν τισὶ μὲν  
 αὐτῆς μέρεσιν ἀπόφυσεις χαλαράς, ἐν τισὶ δὲ τρήματα  
 μόνον. ἄρξαι δ' αὐτὸ χωρίζειν ἐξευρών πρότερον, ὅπου  
 μόνον ἐστὶ μηδενὶ τῶν ἐπικειμένων μυῶν συμπεφυκός. εἰς δ'  
 ἐστὶν οὗτος ὁ τόπος οὐ μετὰ πολὺ τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν  
 χωρίων, ἐν ᾧ πρῶτον χωρίζεται (170) τῶν ἐγκαρσίων μυῶν,

fiunt. His itaque universis, et praeterea ipsorum late-  
 ribus, quae dictorum intermedia sunt, membrana quae-  
 dam tenuissima obtenditur, quam citra divulsionem, prae-  
 fertim septi et musculorum duorum abdominis eam at-  
 tingentium, singulorum quidem in utraque parte, sinistra  
 et dextra, haud proclive est detrahare. Ubi enim hi latum  
 tenuemque tendinem, puta aponeurosin, ex ipsis edide-  
 rint, peritoneos membrana soluta contumax eis cohae-  
 rescit; ut etiam abdominis futuram, quam possibile est  
 solius peritoneaei facere, cum aponeurosi dicta administra-  
 ri norimus. Attamen, ubi seorsum peritoneum absque  
 omnibus iis, quae id contingunt, poteris inspicere, circu-  
 lum quendam referre videbitur, qui in quibusdam ejus  
 partibus laxos procellus, in quibusdam foramina tantum  
 obtineat. Porro separare ipsum incipis, postquam inve-  
 nisti, ubi privatim consistat nulli musculorum incumbenti-  
 um adhaerescens; unus autem hic locus est non multo  
 post umbilici regionem ubi primum a transversis secer-



Ed. Chart. IV. [134. 135.]

Ed. Bas. I. (176.)

καὶ μόνον ἀπολείπεται. ὥσπερ οὖν ἐν τούτοις τοῖς χωρίοις  
 ἐτοιμῶς αὐτὸ διατώσεις, μόνον ἀπὸ τῶν περίξ ἀπάντων  
 γυμνώσας, οὕτω καὶ χαλεπῶς, ὅταν πρῶτον ἀνιῶν ἐντύχῃς  
 τοῖς ἐγκαρσίοις μυσί. καὶ μέντοι καὶ γνώσῃ σαφῶς αὐτοῦ  
 τὴν οὐσίαν, ἐν οἷς ἐγύμνωσας μέρεσι μόνον ἀκριβῶς εἴ-  
 θεασάμενος, εἴσῃ τε, ὅτι καὶ κακῶς ἐγνώκασιν οἱ μετὰ  
 τῆς ἀπονευρώσεως αὐτὸ διαδρόαπτοντες ἐν ταῖς γαστρορα-  
 φίαις ὡς περιτόναιον μόνον. ἐναργῶς γὰρ ὁράται κατὰ  
 τὴν ἀνοδὸν, ἥνικ' ἂν ἐγγὺς ἢ τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χω-  
 ρίων, τῷ λεπτῷ τένοντι τῶν ἐγκαρσίων μυῶν συμφυόμενον,  
 ὃν ἔφην αὐτὸ μὴ ῥαδίως ἀπολελύσθαι χωρὶς τοῦ μὴ δια-  
 σπασθῆναι κατὰ τι. μεγάλου δ' ὄντος τοῦ ζώου, δυνατόν  
 σοι τυχεῖν τοῦ σκοποῦ [135] καὶ διασῶσαι συνεχῆς ταῦτό  
 τὸ περιτόναιον ἄχρι τῶν κόθων πλευρῶν, ἐν ᾗ χώρα  
 παυομένων τῶν ἐγκαρσίων μυῶν ἕτερος ἐκδέχεται μῦς  
 ὁ τῶν φρενῶν αὐτῶν. καὶ γὰρ τοὶ καὶ τούτων ἡ οὐσία  
 μῦς ἀκριβής ἐστι κυκλοτερής τῷ σχήματι, τὸ μέσον μὲν

nitur musculis, et solum relinquitur. Quemadmodum i-  
 gitur in hisce ipsum regionibus prompte confervabis so-  
 lum ab universis ambientibus detectum, ita et labor est  
 servare, quum primum conscendens in transversos mus-  
 culos incideris. Quin etiam substantiam ipsius manifesto  
 cognoscēs. in quibus partibus solum detexeris, exacte  
 contemplatus. Insuper deprehendes male rem intellexis-  
 se, qui ipsum cum aponeurosi in abdominis vulnere  
 fariendo ceu peritoneum solum consuebant; nam in  
 ascensu palam conspicitur, cum propius umbilici regionem  
 accesserit, tenui transversorum musculorum tendini con-  
 nexum, a quibus ipsum haud mediocri negotio, quin ali-  
 qua parte dilanietur, liberari diximus. At quum grande  
 satis animal fueris, rem propositam licet assequi, et pe-  
 ritoneum sibi continuum ad costas spurias usque conser-  
 vare; ubi transversis musculis desinentibus alius excipit  
 musculus, ipsum videlicet septum. Etenim hujus quoque  
 substantia musculus exactus figura circularis existit; quod

Ed. Chart. IV. [135.]

Ed. Bas. I. (170.)

αὐτοῦ πᾶν ἔχων νευρώδες, ὅσον δ' ἐν κύκλῳ τοῦδε, σαρκώδες ἅπαν ἄχρι τῶν πρώτων ἐκφύσεων, ὑπὲρ ὧν ἐπὶ πλεον ἐν τοῖς οἰκείοις αὐτοῦ διερχόμεθα λόγοις. ὁ δὲ νῦν ἐστηκώς, ὅσον δεῖται πρὸς τὴν τοῦ περιτοναίου κοινωνίαν, ἤδη λέλεκται. παυσαμένων γὰρ τῶν ἐγκαρσίων μυῶν, ὑποφύεται τῷ σαρκώδει τῶν φρενῶν ὁ περιτόναιος ὑμῆν, ἀφ' οὗ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀποδέρειν αὐτὸν προσήκεν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μυῶν ἀπέδειρας. ἀλλ' ἐπ' ἐκείνων μὲν ἀνέβαινες κατὰ τὸ τοῦ ζώου μῆκος ὥς ἐπὶ τὸν θώρακα· νῦν δ' εἰς τὸ βάθος καταβαίνειν σε δεήσει μέχρι τῆς ῥάχεως, ἐπειδὴ ταύτῃ συμπεφύκασιν αἱ φρένες. οὐ μὲν πάνυ γε δύσλutos ἐστὶν ἢ πρὸς τὸ σαρκώδες αὐτῶν ὁμιλία τοῦ περιτοναίου, καθάπερ ἢ πρὸς τὸ νευρώδες. ἀλλ' ὅμως ἀπολύεται, φιλοπονοῦντων περὶ τοῦτον, ἄχρι περ ὧν ἐπὶ τὴν κοίλῃν ἀφίκεται φλέβα, καθ' ἣν ἔγκειται τε καὶ συμφύεται τῷ διαφράγματι τὰ κυρτὰ τοῦ ἥπατος· ὅτι δὲ φρένας ἢ διάφραγμα λέγειν οὐ διαφέρει, πρόδηλον δήπου. καὶ μέντοι

in medio ipsius habetur, totum nervosum est; quod autem in orbem hoc ambit, universum usque ad primos processus carnosum est; de quibus uberius in proprio ipsius sermone percensuemus; praefens autem, quantum ad peritonaei communionem opus erat, jam explicatus est. Cessantibus enim transversis musculis peritonaeos membrana carnosae septi particulae oboritur; a qua eodem modo detrahare ipsum convenit, quo et a reliquis musculis avulsa fuerit; verum in illis quidem juxta animalis longitudinem ceu ad thoracem ascendebas; nunc ad profundiora descendere usque ad spinam oportebit, quoniam septum huic connectitur. Non tamen peritonaei ad carnosam ipsius partem consortium admodum aegre solvitur, quemadmodum id, quod cum nervosa init: attamen studiosè operi incumbantibus liberatur, quousque ad cavam venam perventum sit, prope quam gibba jecinoris septo transverso adjacent et connectuntur. Quod autem phrenas vel septum transversum dicere nihil interest, quis ignorat? Insuper ab hoc connexu ad finistrum perito-

Ed. Chart. IV. [135.]

Ed. Bas. I. (170.)

καὶ τῆσδε τῆς συμφύσεως ἐξ ἁριστερῶν ἔστιν ἑτέρα σύμφυσις ταπεινότερα τοῦ περιτοναίου πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς γαστρὸς, ὅπερ δὴ καὶ καλοῦσιν αὐτῆς στόμα, πανομένου τοῦ στομάχου κατὰ ταύτας τὰς φρένας. ἔνταυθ' οὖν τὸ περιτόναιον ἐπεκτείνεται, πρῶτον μὲν τῷ στόματι τῆς γαστρὸς, εἰτ' ἐφεξῆς τῷ κύτει παντὶ, παχύτερον ἑαυτοῦ γιγνόμενον, ὥστ' οὐδ' ὑποδεῖραι χαλεπὸν ἀπὸ τῆς κοιλίας. ὅσῳ δ' ἔνταῦθα παχύτερον ἑαυτοῦ ἔστι, τοσούτῳ λεπτότερον ἐπιτεινόμενόν τε τῷ ἥπατι καὶ πάντ' αὐτοῦ σκέπον τὰ μόρια, καθάπερ τις χιτῶν ἴδιος. ἀμέλει διὰ τοῦτο καλοῦσιν ἐνίοι περιτόναιον αὐτὸ χιτῶνα, διότι καὶ γαστρὸς, καὶ ἥπατος, καὶ σπληνὸς, καὶ νεφρῶν, ἐντέρων τε καὶ κύστεως καὶ μήτρας ἀμφίεσμά ἐστιν· αὐδὲν γὰρ οἴονται διαφέρειν ἀμφέσμ' εἰπεῖν ἢ χιτῶνα. τὸ μὲν οὖν ἥπαρ ἐν τῷ τέως κατάλυπε, συνακολούθει δὲ τῷ περιτοναίῳ περιλαμβάνοντι τὴν γαστέρα, μέχρι περ ἂν ἐπὶ τὸ κυριότατον αὐτῆς ἀποδέρων ἀφίκη, καὶ ὃ μετέωρον ὄψει φλέβα μεγάλην, ἐποχουμένην παντὶ τῷ μήκει τῆς γαστρὸς· καὶ τινες ἀπὸ τῆς μετεώρου φλεβὸς ἐκείνης εἰς τὴν γαστέρα θεάσῃ καταφυο-

naeum alter humilior cum ventriculi initio coit, quod jam etiam os ipsius appellant, stomacho juxta has phrenas cessante. Ibidem igitur peritoneaeum expanditur, primum orificio ventriculi, deinde toti capacitati, crassius se ipso factum, ut labor non sit ipsum a ventre detrahere. Quanto autem inibi crassius est, tanto tenuius jecori obtenditur, omnesque ipsius particulas ceu tunica quaedam peculiaris contegit. Cujus nimirum gratia nonnulli peritoneaeum ipsum tunicam appellant, quoniam ventriculi, jecoris, lienis, renum, intestinorum, vesicae et vulvae involucrum est. Porro nihil affert discriminis, involucrum dicas an tunicam. Itaque jecore interea relicto, peritoneaeum ventriculo obtensum sequere, donec ad extuberantiorē ipsius partem avellendo perveneris, qua magnam venam toti longitudini ventriculi sublimius insidentem conspicias; item numerosam quandam tenuium venarum seriem a sublimi illa vena in ventriculum

Ed. Chart. IV. [135.]

Ed. Bas. I. (170.)

μένας φλέβας λεπτάς παμπόλλας ἐφεξῆς ἀλλήλων, κατὰ τε στοίχον ἓνα καὶ γραμμὴν μίαν, ἥ τις ἐστίν, ὡς εἴρηται, τὸ κυρτότατον τῆς γαστροῦς. ὅταν οὖν ἐπιτεινόμενον αὐτῇ τὸ περιτόναιον ἐντύχῃ ταῖς καταφυομέναις φλεβίν, ὀρθιον αὐταῖς αὐτίκα παραφυόμενον ἀνατείνεται μέχρι τῆς μεγάλης φλεβός, ἀφ' ἧς αὐταὶ πεφύκασιν, ἀμφίσμά τε ἅμα γιγνόμενον αὐτῶν καὶ πρόβλημα καὶ στήριγμα. καὶ γάρ τοι καὶ διπλοῦν ἐνταῦθά ἐστι, διότι περιερχόμενον ἐν κύκλῳ τὴν γαστέρα καὶ πᾶσαν αὐτὴν σκέπον, ὅταν ἐν τῇ τοιαύτῃ περιόδῳ κατὰ τὸ πρόσω καὶ κάτω μέρος αὐτῆς γενόμενον ἐντεῦθεν πάλιν ἀναφέρηται πρὸς τὸ κυρτότατον, ἐντυγχάνει κατὰ τοῦτο τὸ μέρος τοῖς αὐτοῖς ἀγγείοις, οἷς καὶ ἐκ τῶν ἄνω καταβαῖνον ἐνέτυχεν. ὁμοίως τε οὖν αὐτὰ περιλαμβάνει καὶ στηρίζει, τῆς μεγάλης φλεβός ἀναφερόμενον. καὶ τούτῳ τῷ μεταξὺ τῶν μορίων ἀμφοτέρων τοῦ περιτοναίου τὰ τῆς γαστροῦς ἀγγεῖα κεῖται, μέσον δ' οὐδὲν ἦν αὐτῶν καὶ τὸ μετέωρον τὸ μέγα, παρακειμένης τινὸς ἀρτηρίας αὐτῷ καὶ συγκατασχιζομένης ὁμοίως.

propagari, aliam post aliam, uno ordine unaque linea; quae, ut diximus, pars ventris extuberantissima existit. Quum igitur peritoneum ipsi obtensum venis insertis occurrat, rectum ipsis statim cohaerescens sursum ad magnam usque venam, a qua ipsae nascuntur, pertendit, et involucrium, vallum firmamentumque eisdem efficitur; liquidem et duplex inibi habetur, quod videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipsum contegat. Quum vero in tali circuitu ad proximam ipsius partem accesserit, inde rursus ad eminentiorem pergens in vasa ipsa ibidem incidit, quibus etiam ex alto descendens occurra-  
bat. Itaque similiter ipsa comprehendit, et quod a maiori vena sursum fertur, firmat; et in hac duarum peritonei partium intercapedine ventris vasa consistunt; nihilominus tamen ipsis interjacet elatius vas magnum, cui arteria quaedam sit apposita unaque in ramos similes diffundatur.

Ed. Chart. IV. [136.]

Ed. Bas. I. (170.)

Κεφ. ε'. "Ὡςπερ δ' εἰς τὴν γαστέρα καταδύεται μικρὰ τῶν μεγάλων ἀγγείων ἀποβλαστήματα, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον εἰς τὸ κάτω, ὡς ἐπὶ τὸν ὀμφαλὸν, ἕτερα μικρὰ τῶν μεγάλων ἀποφυόμενα καταφέρεται μετέωρα, περιλαμβανόμενα ταῖς δύο μοίραις τοῦ περιτοναίου. καὶ προσέρχεται γε τοῦτο τὸ σῶμα, τὸ συγκείμενον ἐκ δυοῖν οἷον πτυχῶν τοῦ περιτοναίου, μέσον δ' ἐν αὐταῖς περιεχομένων τῶν ἀγγείων, ἐπ' ἐνίων μὲν τῶν ζώων οὐ πολὺ κατωτέρω τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίων, ἐπ' ἐνίων δ' ἄχρι τῶν τῆς ἥβης ὀστέων, ὀνομαζόμενον ὑπὸ τῶν παλαιῶν Ἑλλήνων διττῶς, ἐπίπλοον τε καὶ ἐπίπλουν. μέγιστον δ' ἔχουσιν αὐτὸ τῶν ζώων ἄνθρωποι τε καὶ πίθηκοι. καὶ διὰ τοῦτ' ἄνθρωποι μὲν πολλοὶ συνεχῶς ἐπιπλοοκομισταὶ λέγονται. καλοῦσι γὰρ οὕτω τὴν κήλην, ὅταν ἐπίπλους ἐμπέσῃ τῷ καθήκοντι πόρῳ πρὸς τὸν ὄρχιν, ὑπὲρ οὗ μικρὸν ὑστερον ἔρῃ. τῶν δ' ἄλλων ζώων οὐδὲν, ὅτι μὴ πίθηκος, ἐν τῷ τοιοῦτῳ πάθει καθίσταται. λέλεκται δὲ τὸ ἐπίπλοον τοῦτο προσφάτως, ἐπειδήπερ ἐπὶ τοῖς ἐντέροις οὐδενὶ συμφύεται αὐτῶν,

Cap. V. At, quemadmodum exiguae grandium vatorum propagines in ventriculum demerguntur, ita in pronum, seu ad umbilicum, aliae parvae magnorum soboles ex alto deferuntur, duabus peritonaei partibus comprehensae. Et hoc ipsum corpus tum ex duabus peritonaei seu plicis, tum ex vasis, quae media intra ipsas plicas continentur, compositum, in quibusdam quidem animalibus haud multo infra, quam umbilicus est, in quibusdam vero ad pubis usque ossa procedit. (Omentum Latini, veteres Graeci bifariam vocant, epiploon et epiplun.) Maximum id habent inter animantia homines et simiae; et inde plerique homines saepe dicuntur epiploocomistae, quasi dicas omenti gestores. Vocant enim sic herniam, cum omentum meatui ad scrotum descendentem incidit; quod mox dicturus sum. Ex reliquis animalibus nullum praeter simiam huiusmodi affectu tentatur. Sed omentum hoc ab ipsis epiploi nomen sortitum est, quoniam nulli intestinorum connascitur, nisi

Ed. Chart. IV. [136.]

Ed. Bas. I. (170.)

ὅτι μὴ δεσμοῖς τιςιν οὐ πολλοῖς κατὰ τὰ δεξιὰ μέρη τῷ  
 κώλῳ συναπτόμενον. ἡ μὲν οὖν ὑψηλότερα μοῖρα κατὰ τὸ  
 ἐπίπλοον ὁποῖαν τιν' ἔχει τὴν γένεσιν, εἴρηται· περὶ δὲ  
 τῶν ἄλλων αὐτοῦ μερῶν ἐφεξῆς λεκτέον. ὅταν ἀκριβῶς  
 θεάσῃ τὰς ἐκ τοῦ κυρτοῦ τῆς γαστροῦς ἐπὶ τὰ κάτω φερο-  
 μένας φλέβας ὑπὸ διπλοῦ τοῦ περιτοναίου περιλαμβανομέ-  
 νας, οὐ δεῖ παύεσθαι τῆς θεας, ἀλλ' ἀκολουθεῖν ἐκατέ-  
 ρωσεν τῇ κατὰ τὸ κυρτὸν αὐτῆς φλεβί. προᾶξει γάρ σε  
 κατὰ μὲν τὰ δεξιὰ τοῦ ζώου μέρη πρὸς τὴν ἔκφυσιν, ἣν  
 ἐκποιεῖται τὸ λεπτὸν ἔντερον ἐκ τῆς γαστροῦς, κατὰ δὲ τὸ  
 ἕτερον ἐπὶ τὰ σιμὰ τοῦ σπληνός. ἐν ἀριστεροῖς δὲ κει-  
 μένου τοῦ σπλάγγνου τούτου, τὸ μὲν κυρτὸν αὐτοῦ μέρος  
 ἐστραπτίαι πρὸς τε τὰ τῶν νόθων πλευρῶν πέρατα καὶ  
 ὅσον τούτοις συνεχές ἐστι κατὰ τὸν ἀριστερὸν λαγόν· τὸ  
 δὲ σιμὸν ἐπὶ τὰ δεξιὰ μέρη νέυει κατ' ἀντικρὺ τεταγμένον  
 ἥπατός τε καὶ τῶν ἐνταῦθα μορίων. ἡ τοίνυν φλέψ, ἡ ἀπὸ  
 τοῦ κυρτοῦ τῆς κοιλίας ἐπὶ τὸ σιμὸν τοῦ σπληνός ἐκτει-  
 νομένη, κατὰ μὲν τὴν αὐτὴν τρόπον ἐπιφύεται τῷ σπληνί,

quod quibusdam pauculis ligamentis in dextra parte la-  
 xiori intestino, quod colon appellant, connectitur. Ela-  
 tior itaque omenti pars qualemnam generationem habeat,  
 exposuimus. De caeteris ejus partibus deinceps agen-  
 dum. Quum ad amussim venas inspexeris, quae sub du-  
 plica peritoneae comprehensae ex gibbo ventris deorsum  
 versus procurrunt, non cessandum est ab inspectione,  
 verum utrobique venam gibbum ipsius intercurrentem  
 persequi oportet. Siquidem per dextram animantis par-  
 tem deducet ad duodenum, quo tenue intestinum ex ven-  
 triculo oritur; altera parte ad lienis concava; cujus vi-  
 sceris in sinistra positi gibba ipsius pars ad extrema co-  
 starum, quas spurias appellavi, conversa est, et quicquid  
 his ad sinistra illa contiguum est, concava autem ad  
 dextram partem inclinat contra jecur et partes inibi  
 sitas. Proinde venam, quae a ventriculi gibbo ad lienis  
 concavum porrigitur, eodem modo lieni inseritur, quo

Ed. Chart. IV. [136. 137.]

Ed. Bas. I. (170. 171.)

καθ' ὃν καὶ τῇ κοιλίᾳ, μετέωρος ὑπὸ διπλοῦ στήριζομένη τοῦ περιτοναίου· πέμπει δ' ἐξ αὐτῆς ἀποβλαστήματά τινα, καθάπερ ἐπὶ τῆς γαστρὸς, ἀριθμῶ μὲν πολλὰ, μεγέθει δὲ σμικρὰ, τὰ μὲν εἰς τὸν σπλῆνα, τὰ δ' εἰς τὸ ἐπίπλοον. οὐ μὲν οὐδ' ἀναλίσκεται κατὰ τὸν σπλῆνα τὸ ἀγγεῖον· ὅσον δ' αὐτοῦ περιττὸν, ἅμα τῷ τῆς ἐξενγμένης ἀρτηρίας λειψάνῳ φέρεται κάτω διὰ τοῦ ἀριστεροῦ λαγόνος, ἀρχὴ τῆς γενέσεως τῷ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἐπιπλόῳ γιγνόμενον. καὶ συμπροέχεται γε τοῖς ἀγγείοις τὸ ἐπίπλοον ἄχρι τοσούτου γεννώμενον, ἄχρις ἂν ἐκεῖνα (171) καταναλωθῇ, σχιζόμενα. δίκην κλάδων εἰς ἀκρέμονίς τε καὶ βλαστήματα. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ἢ κατὰ τὸν δεξιὸν λαγόνα μοῖρα τοῦ ἐπιπλόου κατέρχεται σὺν τοῖς κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος ἀγγείοις, ἃ συνεχῇ κατὰ τὸ κυρτόν ἐστι τῆς γαστρὸς· ὥστε ἐνταῦθα ποδηγούμενος ὑπ' ἐκείνων ἀκριβῶς κατόψει τὴν γένεσιν αὐτοῦ. [137] ταυτὶ μὲν οὖν τὰ κατὰ τοὺς λαγόνας μέρη μεταξὺ κεῖται τῆς ἄνωθεν μοίρας, ἣν ἐκ τε τοῦ κυρτοῦ τῆς γαστρὸς ἔφην γενναῖσθαι καὶ τῆς

etiam ventriculo sublimis, duplici fulta peritoneae. Porro mittit de se ramos quosdam, ut in ventriculo, numero sane complures, magnitudine vero exiguos, partim in lienem, partim in omentum; non tamen vas in lienem absumitur; sed, quod ex eo restat, una cum arteriae sibi junctae reliquo deorsum versus per sinistra ilia pertendit, quod generationis initium ei omento, quod in hac parte est, fit, et simul cum vasis procedit, eatenus crescens, quoad illa fuerint absumpta ramorum instar in furculos germinaque diffusorum. Eodem modo in dextris iliis omenti portio descendit cum illius loci vasis, quae in ventris gibbo se contingunt; quapropter et hic illud quidem tanquam indicem secutus ad amissim ipsius originem conspicias. Hae igitur prope ilia partes situm habent inter regionem superiorem, quam ex ventris gibbo prodire dixi, et inferiorem, quam nondum sermone ex-

Ed. Chart. IV. [137.]

Ed. Bas. I. (171.)

κάτωθεν, ἣν οὕτω διήλθον τῷ λόγῳ· τούτων δ' αὐτῶν  
ἐκαστέρα συνεχῆς ἐστὶ τῇ κατὰ τοὺς λαγόνας. οὐ τούτω δὲ  
διαφέρουσι μόνῳ, τῷ τὴν μὲν ἐπικεῖσθαι, τὴν δ' ὑπο-  
κεῖσθαι· πρόσσεσι γάρ τις αὐτοῖς οὐ μικρὰ καὶ ἄλλη δια-  
φορὰ κατὰ τὸ τῶν ἀγγείων μέγεθος. ἡ γὰρ ὑποβεβλημένη  
μοῖρα τοῦ ἐπιπλόου κατὰ τε τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μέγε-  
θος ἐλάττους ἔχει τὰς φλέβας· ἐκφύεται δ' ἐκ τῶν σιμῶν  
τῆς κοιλίας, ἐξ ὧν περ ἔχει καὶ τὰ ἀγγεῖα, τῶν ἐνταῦθα  
κατασχιζομένων εἰς τὴν γαστέρα λείψανά τινα συναπαγό-  
μενα αὐτῷ κάτω. συνεχῇ δ' ἐστὶ ταῦτα πάντα ἀλλήλοις τὰ  
μόρια, καὶ συνίστησιν ἐν σῶμα, τὸ ἐπίπλουν, ἐν σχήματι  
μάλιστα φασκαλίου τε καὶ θυλάκου καὶ σάκκου, τὸ στόμα  
μὲν ἔχοντος τὴν ἐκ τῆς γαστρὸς ἐκφυσιν ἄνωθεν τε καὶ κά-  
τωθεν, ὅλον δὲ τὸ κύτος ἐαυτοῦ μέχρι τοῦ πυθμένος,  
ὅσον ἐκ τῶν εἰρημένων ἀρχῶν ἀποτείνεται κάτω. μαθήσῃ  
δ' ἐναργέστερον οὕτως τοῦτο ἔχον, ἐὰν ἀποτεμῶν ἐνταῦθα  
αὐτὸ καὶ κατὰ μηδὲν ἄλλο μέρος ἢ τρήσας ἢ διασπά-  
σας ἐμπιπλάναι βουληθῇς ἥτοι ὑγρᾶς οὐσίας, ἢ στερεᾶς·

plicui; utraque vero ex his ipsis ilium fedi continua est.  
Atqui non hoc solo nomine differunt, quod altera super-  
posita, altera subdita sit; immo etiam non parvo discri-  
mine, puta vasorum magnitudine, evariant. Nam subje-  
cta omenti portio pauciores venas et numero et magni-  
tudine obtinet; enascitur autem ex ventris finis, unde  
et vasa habet ex iis, quae in ventrem inibi propagantur,  
reliquias quasdam simul ipsi deorsum versus abducentia.  
Omnes hae particulae sibi mutuo continuae sunt, ac cor-  
pus unum, omentum videlicet, constituunt, figura maxime  
marsupii et sacculi et perae, quod orificium quidem ex  
ventriculo exortum superius et inferius obtinet, totum  
vero ejus spatium adusque fundum, quatenus ex dictis con-  
sistit principiis, deorsum versus procedit. Id autem ha-  
bere sic evidentiusprehendes, si ipsum inibi abscis-  
sum et nulla alia parte vel perforatum vel divulsum  
cupias adimplere aut liquida aut solida substantia:



Ed. Chart. IV. [137.]

Ed. Bas. I. (171.)

πληρωθήσεται γὰρ ὑπ' αὐτῆς ὅλον ὑπάρχον ὑγιές τε καὶ συνεχές αὐτῷ, καθάπερ τὰ φασκώλια. ῥᾶστον δ' ἐστὶ καὶ τελείως ἐξελεῖν τοῦ ζώου· βραχέει γὰρ ἔτι συμφύσεις ὑπολείπονται πρὸς τε τὸν σπλῆνα καὶ τὸ κώλον αὐτὸ μετὰ τὸ τῶν πρώτων ἐκφύσεων ὅλον χωρισθῆναι· προσφύεται μὲν οὖν ποτε σπανίως καὶ λοβῷ τοῦ ἥπατος ἄλλοτ', ἄλλω, καὶ τινὶ νόθῃ πλευρᾷ, μηδὲ ταύτῃ μᾶ διαπαντός, ἀλλ' ὡς ἂν τύχη. τοῦτέστι δ' ἀπολύεται τε καὶ κεχόρισται πάντων τῶν ἄλλων, ὅτι μὲν τριῶν τῶνδε, γαστρός καὶ σπληνός καὶ κώλου· τούτοις γὰρ αἰεὶ συνῆπται. τὸ μὲν οὖν ἐπίπλοον ὁποῖόν τ' ἐστὶν αὐτὸ καὶ ἥτις ἡ γένεσις αὐτοῦ, κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον ἐγχειρῶν ἀνατέμνειν εὐρήσεις οὐ χαλεπῶς. ἐξαιρεθέντων δ' αὐτοῦ τῶν λοιπῶν ἀπάντων, ἀποδέρειν περὶ τὸ περιτόναιον, ἀπὸ μὲν τοῦ κυρτοῦ τῆς γαστρός αὐτῆς ἀρχόμενος ἄχρι τοῦ πυλωροῦ τε καὶ τῆς τῶν ἐντέρων γενέσεως, ἀπὸ δὲ τοῦ κάτω πέρας, ἐνθα μόνον ὑπάρχειν ἔφην αὐτὸ χωρὶς τῆς τῶν ἐγκαρσίων μυῶν ἀπονευρώσεως, ἐπὶ τὰ τῆς ἥβης ὅσα

ab ea liquidem totum, si integrum sit et sibi continuum, marsupiorum modo replebitur. Jam facile est etiam perfecte animali id eximere; nempe breves adhuc connexus supersunt ad lienem colonque ipsum; postquam a primis exortibus totum fuerit separatum. Adnascitur itaque nonnunquam, sed raro etiam jecinoris lobo, alias alii, et spuriae cuidam costae; neque huic uni perpetuo, sed ut evenerit. Caeterum fere semper ab aliis omnibus liberatur se junctumque est, praeterquam his tribus, ventriculo, liene et colo, quibus semper connexum est. Qualem igitur sit omentum ipsum, et unde oriatur, si ad dictum modum sectionem aggrediaris, haud aegre invienes. Porro reliquis omnibus, quae ipsius sunt, sublati, peritoneum detrahes, a gibbo quidem ventriculi iterum incipiens usque ad pylorum et intestinorum originem, ab inferiori autem extremo (ubi solam ipsum esse dixi citra nervosam transversorum musculorum extremitatem)

Ed. Chart. IV. [137. 158.]

Ed. Bas. I. (171.)

προσερχόμενος. ἐντεῦθεν γὰρ ἐπεκτεινόμενον αὐτὸ θεάσθαι κῦσται τε καὶ, μήτρα, καὶ εἰ προσαναβαίνοις αὐτῆς ἀνώτερον διὰ τῶν ταπεινῶν κατὰ βάθους μερῶν, ὅπου τὸ μεσεντέριον, ὃ καὶ μεσάραιον καλεῖται, τοῖς κατ' ὅσφιν ἅπασιν, ἐν οἷς εἰσι καὶ οἱ νεφροί. παραγενήσῃ δ' ἐπὶ ταῦτα, καὶ ἄνωθεν κατήσῃ· ὥς γὰρ εἴρηται κατ' ἀρχάς, ἐν ὑπάρχον ἑαυτῷ συνεχὲς τὸ περιτόναιον ἐν τε τοῖς πρόσω μέρεσι τῆς γαστρὸς ἅπασιν τοῖς τῆς τροφῆς ὀργάνοις περιτέταται, καὶ κατὰ τὴν ῥάχιν ὑπεστήρικται ἅμα καὶ περιβέβληται. οὐ μὴν ἴσον αὐτῷ τὸ πάχος ἐστὶν ἐν ἅπασιν, οἷς περιτείνεται, καθάπερ εἶπον, ἀλλ' ἐπὶ τινων μὲν ἑαυτοῦ ἐστὶ παχύτερον, ἐπὶ τινῶν δὲ λεπτότερον. ἐπὶ μὲν γε τοῦ ἥπατος, ὥς καὶ πρόσθεν ἐρρέθη, λεπτότατόν ἐστιν· οὕτως δὲ καὶ κατὰ τὸν σπλῆνα· τούτων δ' ἥτιον ἐπὶ τοῖς νεφροῖς. παχύτερον δ' αὐτοῦ ἐστὶ κατὰ τε τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα, καὶ κύστιν, καὶ μήτραν, ὥστε τινὰς ἐξηπάτησεν, ὥς αὐτῶν τῶν εἰρημένων μορίων ἴδιον ὑπάρχον μέρος. [138] εἰκότως δ', οἶμαι, τοιοῦτον ἐγένετο περὶ τοῖς ὀργάνοις, ὅσα πληρούμενα κατὰ

ad pubis ossa accedens; hinc enim ipsum vesicae et vulvae obtendi conspicias, et, si iterum elatius per demissas in imo partes conscendas (ubi mesenterium est, quod et mesaraeon vocatur) lumborum etiam partibus universis obducitur, in quibus et renes habentur. Adibis haec etiam, si superne descenderis; sicut enim dixi initio, peritoneum, cum unum existat sibi continuum, tum priore ventris parte omnibus cibi instrumentis obductum est, tum spinæ suffultum pariter et circumdatum. Non tamen aequalis ipsi crassities in omnibus, quibus obtenditur, ut retuli, inesse apparet, sed in quibusdam se ipso crassiore constat substantia, in nonnullis tenuiore: in jecore quidem, veluti et prius expositum est, tenuissimum visitur: ita quoque in liene; minus autem in renibus; crassius in ventriculo est, intestinis, vesica et vulva. Quare quibusdam imposuit, tanquam peculiaris pars esset earum, quas modo commemoravimus. Tale autem merito nimirum circa instrumenta creatum est, quae aliquan-

Ed. Chart. IV. [138.]

Ed. Bas. I. (171.)

τινα χρόνον εξαίρεται τοῖς ὄγκοις· ἄμεινον γὰρ ἢν αὐτῷ συνεπεκτείνεσθαι τούτοις, ὃ περ, εἰ πᾶν λεπτόν ἦν, οὐκ ἂν ἀλύτως ὑπέμεινε. ὅτε δ' ὑπὸ τοῦ περιτοναίου σκέπεται ταῦτα πάντα, κατὰ τὴν εἰρημένην ἐγγείρησιν ἀποδέρων αὐτὸ μαθήσῃ. καὶ μέντοι καὶ τὸ μεσεντέριον ὅπως ὑπ' αὐτοῦ γέννᾳται, δυνήσῃ γινῶναι, πρῶτα, μὲν ἀποδείξας τὰ περὶ τὸν πυλωρὸν τε καὶ τὴν ἐκφυσιν, εἰθ' ἐξῆς κατὰ τὸ συνεχές τὴν νῆστιν τε καὶ τὸ λεπτόν ἐντερον ὅλον, εἰθ' ἐξῆς τὸ παχύ· πέριελληφς γὰρ ἅπαντα μὲν ταῦτα ἐν κύκλῳ τὸ περιτόναιον, οὐσῶν δ' ἐλίκων παμπόλλων ἐν αὐτοῖς, ἀνάγκη δῆπου τὸ μὲν κυρτόν εἶναι τῆς ἑλικος, τὸ δὲ σιμὸν αὐτῶν. εἰς μὲν δὴ τὸ σιμὸν αὐτῶν ἐμφύεται τὰ διὰ τοῦ μεσεντερίου φερόμενα πρὸς ἕκαστον τῶν ἐντέρων ἄγγεϊα· κατὰ δὲ τὸ κυρτόν οὐτ' ἄγγεϊόν τι καταφύεται τοῖς ἐντέροις, οὐτ' ἄλλη τις σύμφυσις ἐστίν, ἥ πρὸς ἕτερον ὄργανον, ἥ πρὸς ἄλληλα. κατὰ ταῦτ' οὖν εἰκότως ἀποδέρεται τε καὶ γυμνοῦται τοῦ περιτοναίου ῥαδίως πάντα· κατὰ δὲ τὸ σιμὸν ἀποσπᾶσθαι μᾶλλον, οὐ δέρεσθαι τοῖς ἄγγελοις ἀναγκαῖον.

do repleta in tumorem attolluntur; melius enim erat, ut ipsum cum his simul extenderetur; quod, si admodum esset tenue, non citra offensam sustineret. Haec autem omnia peritoneaeo contegi, si praedicta ratione ipsum detrahas, addisces. Insuper mesenterium quomodo ex eo nascatur, cognoveris, primum si, quae circa pyloron et primum intestinum (ecphyfin) habentur, denudaveris, deinde per continuum jejunum et tenue intestinum totum, postea crassum; haec enim omnia peritoneaeum orbiculatim comprehendit. At quum permulti in eis sint anfractus, necessario pars ipsorum anfractuum altera gibba, altera concava est, in quam sane vasa, quae per mesenterium ad unumquodque intestinum excurrunt, inferuntur; per gibbam vero tenue vas aliquod intestinis immittitur, neque alius quidam connexus est vel ad aliud instrumentum, vel invicem. In his igitur partibus non sine ratione omnia facile separantur a peritoneaeo detegunturque: in concava parte avelli magis quam separari vasis,

Ed. Chart. IV. [138.]

Ed. Bas. E. (171.)

ἐστι. καὶ διὰ τοῦτ', ἐφ' ὧν ζῶον ὑγρόν τε ἐστὶ φύσει τὸ αἷμα καὶ τὸ περιέχον θερμόν, ὃ τε θάνατος οὐ πρό πολλοῦ γέγονεν, ἅμα τῷ σφαγῆναι τὸ ζῶον τὸ αἷμα προχέται κατὰ τὰ στόματα τῶν ἀποδύηνυμένων ἀγγείων· εἰ δ' ἦτοι πρό πολλοῦ τεθνεὺς εἴη τὸ ζῶον, ἢ ἐσφαγμένον, ἢ παχύγυμον, ὥσπερ ὁ κύων τε καὶ ὁ λέων, ἢ καὶ τὸ περιέχον ψυχρόν, οὐκ ἐκχεῖται τῶν ἀγγείων τὸ αἷμα.

Κεφ. ε'. Σοὶ δ' ἀναγκαῖόν ἐστι, κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον ἐνεργοῦντε, τὰ μὲν ἔντερα πίνει· ἐξελκύν, ἀπολινθεῖν δ' ἐν τῷ ζώῳ τὸ μεσεντέριον, ὃ καὶ μεσάριον ὀνομάζουσιν, ἀπὸ τῶν συμβεβηκότων αὐτῷ τὰς προσσηγορίας ἀμφοτέρας θέμενοι· μεσεντέριον μὲν ἀπὸ τῆς θέσεως, μεσάριον δὲ ἀπὸ τῆς οἰκείας οὐσίας. μέσον τε γὰρ τέτακται τῶν ἐντέρων, καὶ πάσας τὰς ἐξ ἥπατος εἰς αὐτὸ καταφερομένας φλέβας ἅμα ταῖς παρακειμέναις ἀρτηρίαις τε καὶ νεύροις ἐν κύκλῳ περιλαμβάνει, καθάπερ ἕκαστον τῶν ἐντέρων. ἔνθα μὲν οὖν παρατείνεται τοῖς ἀγγείοις τε καὶ ἐντέροις, ἀπλοῦν ἐστίν· ἔνθα δὲ μέσον ἐστὶν αὐτῶν, συγκείμενον, οὐ τὴν ἀμφιέσματος ἐτι χρεῖαν, ἀλλὰ τὴν συν-

necessarium est. Ac ideo, in quibus animantibus sanguis natura humidus est, et aër calidus, et mors non multo ante praecessit, sanguis, simul ac animal fuerit jugulatum, ex vasorum, quae abrumpuntur, oris profluit. Sin autem multo ante animal sit mortuum vel jugulatum, vel crassifucci, quemadmodum canis et leo, vel etiam aër frigidus, sanguis ex vasis non effunditur.

Cap. VI. Porro necessarium tibi est dicto modo administrationem obeunti omnia intestina eximere, mesenterio in animali relicto, quod etiam mesaraeon appellant, utroque nomine ab accidentibus ipsi indito; mesenterio quidem a situ, mesaraeo autem a peculiari substantia; nam et medium inter intestina situm est, et omnes venas ex jecore in ipsum descendentes una cum vicinis arteriis et nervis in orbem complectitur, quemadmodum intestina singula. Ubi igitur vasis et intestinis obtenditur, simplex est; ubi vero ipsis medium interjacet, non

Ed. Chart. IV. [138. 139.]

Ed. Bas. I. (17.)

δέσμου· παρέχον διπλοῦν γάρ ἐστι. καὶ τοῦτ' ἐνεστί σοι καὶ χωρὶς τῆς εἰρημένης ἀπάσης κατὰ τὴν ἀνατομὴν ἀκολούθιας αὐτίκα μετὰ τὴν διαίρεσιν τῶν καθ' ὑπογάστριον αὐτόν τε γινῶναι καὶ δεικνύειν ἑτέρω. τέμνων γὰρ ὁξείᾳ σμίλῃ τὸ κυρτότατον μέρος οὐτινοσοῦν ἕλικος ἐντέρου συμμέτρως, ὥστε τὸν μὲν ἔξωθεν, εἴθ' ὑμῖνα ἐθέλεις καλεῖν, εἴτε χιτῶνα, διελεῖν, ἄρρωτον δὲ φυλάξαι τὸν ἐνδον, ἀποδέρειν αὐτὸ πειρῶ καθ' ἑκάτερον τὸ χεῖλος τῆς τομῆς, ἄχρον περ ἂν ἐπὶ τὸ σιμότερον ἔλθῃς ἐκείνης τῆς ἕλικος· ἐνθα μάλιστα προσέχων τὸν νοῦν ἑκατέρω τῶν ἀποδερομένων ἀκολουθεῖ μερῶν. ὅψει γάρ, ὅταν πρῶτον ἀλλήλοισ ἐντύχωσι, μηδὲ ἕτερον αὐτῶν παυόμενον. [δεύτερον δὲ ἐν αὐταῖς ἐκ δυῶν τινων σύγκειται σωματίων. τρίτον δὲ ἐ', ὅτε ἡ κύστις τε καὶ ἡ μήτρα ἐξ ἐνός ἐστι σώματος, χιτῶν ἐστι τὸ περιτόναιον.] ἐνταῦθα γὰρ καὶ ἀλλήλων διεπιβαίνοντα [139] καὶ διπλοῦν ἐργάζονται σῶμα ἕτερον, ἐν τῷ μεταξὺ κείμενον ἕκαστον αὐτῶν ἐκάστης τῶν κατωφερομένων φλεβῶν εἰς τὴν ἕλικα. λέλεκται δ', ὅτι καὶ ἰσθηρία τις αὐταῖς

amplius indumenti usum, sed copulae exhibet, duplex enim est. Atque hoc tibi licet, vel citra omnem commemoratam dissectionis consequentiam, mox ubi ventrem imum diviseris, tuo Marte cognoscas, atque alteri etiam indices. Nam acutiore scalpello partem cujuscunque anfractus intestini magis gibbam mediocriter incidens, ut exteriorem quidem, siue membranam libeat dicere, siue tunicam, divides, interiorem vero illaefam serves, ipsum utroque sectionis labro detrahare molieris, donec ad partem magis firmam illius orbis perveneris; ubi maxime diligentia adhibita alterutram partem detegendam seque-re. Hinc enim accidet, ut, quum primum utrisque incideris, ne alteram quidem ipsarum cessare videas: [secundo in ipsis ex duobus quibusdam constant corporibus; tertio ex quinque, quoniam vesica vulvaeque uno constant corpore, tunica est peritoneum.] hic enim mutuo se con-scendant et duplex efficiunt corpus, medium inter singulas venas positum, quae in anfractum deferuntur; his

Ed. Chart. IV. [159.]

Ed. Bas. I. (171. 172.)

παράκειται, καὶ νεῦρον πάνυ μικρόν. ὥσπερ οὖν ἕκαστον τῶν ἐντέρων ὑπὸ τοῦ περιτοναίου κατὰ κύκλον ἔξω(172)θεν ἰσκέπετο περιλαμβανόμενον ὅλον, οὕτω καὶ τὸ συγκείμενον ἐκ τῶν τριῶν ὀργάνων, τῆς ἰ' ἀρτηρίας καὶ τῆς φλεβὸς καὶ τοῦ νεύρου, καθάπερ ἐν τι σῶμά περιβέβληται πρὸς τοῦ περιτοναίου. πολλοὶν δ' οὐσῶν συζυγιῶν ἐξ ἀρτηρίας καὶ φλεβὸς καὶ νεύρου καθ' ἑκάστην ἔλικα, πολλῶν δὲ καὶ τῶν μεταξὺ χωρῶν, ἐν αἷς διπλοῦν ἔστι τὸ περιτόναιον, ἢ τοῦ μεσαραίου σύστασις ἐξ αὐτῶν ἀποτελεῖται, παραπλησίαν ἔχον τὴν οὐσίαν τῷ ἐπιπλόῳ, καὶ γὰρ καὶ κείνο, καθ' ὃ μὲν ἀρτηρίαν ἔχει καὶ φλέβα καὶ νεῦρον, ὡς ἐν σῶμα κατὰ κύκλον ἀμφιέννυται. τὸ δ' ἐν τῷ μεταξὺ τούτων οὐδὲν ἄλλο ἢ περιτόναιον ἔστι διπλοῦν. οὐ μὲν φαίνεται γε σαφῶς ἢ τῆς οὐσίας ὁμοιότης, ἅμεινον δ' εἰπεῖν ἔστι ταυτότητος, ἐπίπλου τε καὶ περιτοναίου διὰ τὸ πλῆθος τῆς πικρῆς, ἣν περιβέβληται κατὰ τὰς μεταξὺ χώρας τῶν ὀργάνων ἔστι τὸ ἐπίπλοον. εἰ δ' ἱκανῶς πῶς εἴη τὸ ζῶον, εἰς το-

praeterea arteriam quandam nervumque admodum exiguum esse adjunctum diximus. Quemadmodum igitur singula intestina a peritoneaeo circulatim tota comprehensa extrinsecus conteguntur; sic et composita ex tribus instrumentis, arteria, vena et nervo, tanquam unum quoddam corpus a peritoneaeo obducuntur. Quum autem multae sint conjugationes ex arteria, vena et nervo in singulis orbibus; insuper multa inter eas spatia, in quibus duplex habetur peritoneaeum; mesaraei substantia ex eis conficitur, aequalem omento substantiam habens; etenim et illud, qua arteriam recipit et venam nervumque, tanquam unum corpus orbiculatim induit. Quod vero in horum medio consistit, nihil aliud quam peritoneaeum duplex est, non tamen substantiae similitudo evidenter apparet, praestat autem dicere, eadem essentia omenti et peritoneaei, propter pinguitudinis copiam, quam totum omentum inter vasorum regiones amplectitur. Quod si obesum animal abunde sit, in tantum augeri pin-

Ed. Chart. IV. [159.]

Ed. Bas. I. (172.)

σοῦτον αἰξάνεσθαι συμβαίνει τὴν πικελήν, ὥστ' ἐνίοτε τοῖς ἀγγείοις ἐπιβαίνειν. ὁρᾶται γε μὴν ἐπὶ τῶν τοιούτων ζῶων καὶ κατ' ἄλλα πολλὰ μέρη τοῦ περιτοναίου πικελή, καὶ μάλιστα ἐν οἷς οὐκέτ' ἀγγεῖα μεγάλα καὶ πόρρω τὰ σπλάγχνα. φαίνεται γὰρ ὑπὸ μὲν τῆς θερμοσίας τηκομένη, φυλαττομένη δ' ὑπὸ τῆς ψύξεως, καὶ διὰ τοῦτό γ' αἰετὶ περὶ τὰ νευρώδη σώματα συνισταμένη καὶ τοῖς ἀσφότερον βιοῦσι πικρονάζουσα. τοιαύτη μὲν τίς ἐστὶ τοῦ περιτοναίου τε καὶ τῶν ἐξ αὐτοῦ γεννωμένων ἡ φύσις. αἱ δὲ κατὰ τὸ μεσεντέριον ἀρτηρίαι καὶ φλέβες ὥσπερ τινὲς ῥίζαι εἰς τὸ σῆμα τῶν ἑλίκων κατασφύονται, καὶ συνιοῦσαι πρὸς ἀλλήλας, ὥσπερ ἐπὶ τῶν δένδρων αἱ ῥίζαι, πρὸς μίαν ἀρχὴν ἀνήκουσιν ἐκότεραι. τὰς μὲν οὖν φλέβας οὐ χαλεπῶς εὐρήσεις ἐπάσας εἰς μίαν ἀθροισόμενας, τὴν ἐπὶ ταῖς πύλαις τοῦ ἥπατος; τὰς δ' ἀρτηρίας οὐκέθ' οὕτως ἐτοιμῶς. ἀναιμότεραι γάρ οὖσαι καὶ παρύτεραι τὸν χιτῶνα ψαύουσιν ἔχουσι τὴν ἀρχὴν ἀναίμου σώματος, ἐφ' οὗ σύμπαν ἔχει τὸ μεσεντέριον τοῖς ἐντέροις, ὃ δὴ καὶ καλοῦσιν ἄσθημα

guedinem accidit, ut interdum vasa conscendat: quamquam in hujusmodi animantibus etiam alias plerasque peritonaei partes pinguedinem habere conspiciamus, praefertim in quibus non grandia vasa habentur et viscera longius absunt; quippe a calore liquefcere, a frigiditate conservari videtur; atque hujus rei gratia semper in nervosis partibus consistit, et iis, qui otiosam vitam agunt, abundat. Talis sane peritonaei et eorum, quae ex eo gignantur, natura est. Porro quae in mesenterio sunt arteriae ac venae, quae veluti radices in concavam anfractuam partem inferuntur, invicem coeunt, ceu in arboribus radices, ad unum omnes principium differuntur ac perveniunt. Itaque venas omnes, quae ad jecoris portas in unum colliguntur, ex facili comperies; arterias autem non ita facile, ut quae magis exangues sint, et crassiori tunica obductae principium habeant exanguī corpori contiguum, in quo totum mesenterium cum intestinis habetur, quod sane etiam mesenterii appendiculum nominant,

Ed. Chart. IV. [139. 140.]

Ed. Bal. I. (172.)

μεσεντερίου, συνδέσμου φύσιν ἔχον. ἀνατείνεται δὲ τοῦτο, παρακειμένας ἔχον αὐτῶν τὰς ἀρτηρίας εἰς ἐκεῖνο τῆς ῥά-  
χως τὸ μέρος, ὃ μεταξὺ τῶν τε φρενῶν ἐστὶ καὶ τῶν νε-  
φρῶν. ἐνταῦθα δὲ ἀνήκει καὶ ἡ τῶν κατὰ τὸ μεσεντέριον  
ἀρτηριῶν ἀρχή, ποτὲ μὲν ἐκ μιᾶς ῥίζης ἀντίκα διωχιδῆς  
γεννομένη, ποτὲ δ' εὐθύς ἐξ ἀρχῆς διπλῇ φαινομένη. τὰ  
μὲν οὖν τοιαῦτα κατὰ τὴν τῶν ἀγγείων ἀνατομὴν ἀκρι-  
βέστερον εἰρησεται.

Κεφ. ζ. Σοὶ δ' ἐπισκεπτέον ἐστὶν, ἐξηρημένων ἀπάν-  
των τῶν ἐντέρων, τὴν τε τῆς γαστρὸς ὅλην φύσιν, ἥπατός  
τε καὶ σπληνός, καὶ νεφρῶν, καὶ κύστεως, καὶ μήτρας ἐπὶ  
τῶν θηλειῶν. ἐνεστὶ δέ σοι καὶ τῶν ἐντέρων αὐτῶν τὴν  
οὐσίαν, ὅποια τίς ἐστὶ, μεταχειριζομένῳ ἕκαστον αὐτῶν  
καταμανθάνειν. [140] καὶ μᾶλλον γ' ἐστὶ τὰ τοιαῦτα κατὰ  
μόνας ἐπισκέπτεσθαι τοῦ παντός σώματος ἐξαιρουῦντα·  
στρέφειν τε γὰρ αὐτὰ πρὸς τὴν αὐγὴν, ὥς ἂν ἐθέλῃς,  
ὑπάρξει σοι, καὶ πολυειδῶς ἄλλο τε εἰς ἄλλο σχῆμα μετα-  
βάλλονται πάντων τῶν κατ' αὐτὰ μερῶν ἀκριβῶς τὴν διά-  
γνωσιν ἴσχειν. ἄμεινον δ' ἴσως ἐστὶ, προκειμένων αὐτῶν,

ligamenti naturam habens. Sursum autem hoc tendit, ad-  
jacentes sibi habens arterias ad eam partem spinæ, quæ  
inter septum transversum et renes habetur. Huc autem  
pertinet etiam mesenterii arteriarum principium, quod  
aliquando ex una radice statim bipartitur, aliquando verò  
statim ab initio duplex apparet; sed hujusmodi in vaso-  
rum dissectione accuratius exequemur.

Cap. VII. Jam vero, exemptis omnibus intestinis,  
ventriculi totius, jecoris, lienis, renum, vesicæ et vulvæ  
in foeminis natura consideranda est. Licet etiam inte-  
stinorum ipsorum substantiam, qualisnam sit, administran-  
do discere. Ac præstat hujusmodi per se ex toto corpo-  
re exempta inspicere; nam ad lucem ipsa, prout libeat,  
poteris vertere, et multifariam alias in aliam figuram  
transferens omnium in ipsis particularum discretionem  
exactam tenere. Satius forsan erit ipsis propositis me-



Ed. Chart. IV. [140.]

Ed. Bal. I. (172.)

ἐπισκέπτεσθαι τοὺς κατὰ τὸ μεσεντέριον ἀδένους, εἰς οὓς ἐκ τῶν ἐντέρων ἀναφερόμενά τινα σαφῶς ἔστιν ἰδεῖν ἁγγεῖα. ἔνεστί γε μὴν καὶ μετὰ τὴν τῶν ἐντέρων ἐξαίρεσιν ὄραν αὐτοὺς κατὰ τὸ μεσεντέριον ἅμα τοῖς οἰκείοις ἁγγείοις, ὑπὲρ ὧν τῆς φύσεως ἐν τῇ τῶν ἀδένων ἀνατομῇ λεχθήσεται. ὅπερ οὖν ἐν τοῖς περὶ χρείας μορίων εἴρηται, πάντα εὐρήσεις ἁληθῆ κατὰ τε τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα, καὶ τὰλλα, ὅσα περὶ τὴν τῆς τροφῆς οἰκονομίαν ὄργανα παρεσκευάσται τῇ φύσει, δύο μὲν τῆς τε κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων ἐκάστου χιτῶνας· οὕτως γὰρ ὀνομάζουσι τὰς συμπτυχάς, ἐξ ὧν γεγόνασιν, οὐ πάνυ τι κυρίως, ἀμφέσμα γὰρ καὶ περίβλημα δηλοῦνται πρὸς τοῦ χιτῶνος ὀνόματος· ἓνα δὲ τῆς κύστεως, ὥσπερ γε καὶ τῶν μητρῶν. ὃν γὰρ ἔνιοι δεύτερον μὲν ἐπὶ τούτων, τρίτον δ' ἐπὶ τῶν ἐντέρων τε καὶ τῆς κοιλίας εἶναι νομίζουσι, τὸ περιτόναιόν ἐστιν, ἐπεκτεινόμενον τούτοις, ὡς προεῖρηται, καὶ χιτῶν ὄντως γιγνόμενον. αὕτη δ' ἡ γαστήρ ἐκ δυοῖν σύγκειται πλατείων τε καὶ λεπτῶν σωματίων, οἷόν περ πτυχῶν ἐπ' ἀλλήλαις

fenterii glandulas inspicere; ad quas vasa quaedam ab iis, quae ad intestina feruntur, porrigi manifesto licet intueri. Nec non integrum est post exempta quoque intestina ipsas in mesenterio una cum propriis vasis conspiciere; de quorum natura in dissectione glandularum dicemus. Quae igitur libris de usu partium sunt comprehensa, omnia vera deprehendes in ventriculo, intestinis et aliis instrumentis, quae ad cibi distributionem natura condidit; verbi gratia, duas esse ventriculi singulorumque intestinorum tunicas; sic enim nominantur complexus, unde conflunt, idque non admodum proprie, nam operimentum tegumentumque tunicae vocabulo significatur; unam autem vesicae, sicut et vulvae; quam enim nonnulli secundam in his, tertiam vero in ventriculo et intestinis arbitrantur, peritoneum est ipsis obtentum, ut praemonui, tunicaque re vera est. At ventriculus ipse ex duobus latis tenuibusque corporibus constat, ceu plexibus

Ed. Chart. IV. [140.]

Ed. Bas. I. (172.)

κειμένων, ἔχει δ' ἡ μὲν ἔνδοξ αὐτῆς μοῖρα τὰς ἵνας εὐ-  
θείας, ἡ δ' ἔξω κυκλωτερεῖς. οὐδετέρας ἔχοντος τοῦ περι-  
τοναίου, καθάπερ οὐδ' ἄλλος οὐδεὶς ὑμῖν, ἀπλοῦν γὰρ  
ἀκριβοῦς ἐστὶ σῶμα πᾶν, οὐ μὴν ἀράχνην τὸ μέγαν διῶ-  
φασμένον. ἐν γε μὴν τοῖς ἐντέροις αἱ πλεῖστα κυκλωτερεῖς  
εἰσιν ἵνες, ὀλιγιστῶν ἐπικειμένων αὐταῖς εὐθειῶν.

Κε φ. η'. "Ἀπαντ' οὖν ταῦτα πᾶσι τοῖς ἐναιμίους  
ὑπάρχει ζώοις, οὐ μόνοις τοῖς ἔξ γενέσιν. ὑπάρχει δ' αὖ-  
τοις καὶ τὸ ἥπαρ ἅπασιν. οἷς δ' ἥπαρ ἐστὶ, τούτοις καὶ  
σπλήν ἐστὶ πάντως, καὶ πόροι γὰρ ἡδόχοι. κύστις δ' οὐ  
πᾶσιν ἐπ' αὐτῷ πέφυκεν, ἀθροίζουσα τὴν πικρὰν χολήν.  
οὐ μὴν οὐδὲ ἀληθεύουσιν οἱ γράψαντες ἐπὶ πάντων, οἷς  
οὐκ εἶναι φασιν αὐτήν, ὥσπερ καὶ Μνησίθεος περὶ ἐλέφαν-  
τος. ἐστὶ γὰρ καὶ τούτῳ κύστις ἐπὶ τοῦ ἥπατος, ἀνάλογον  
ἔχουσα τὸ μέγεθος ὅλῳ τῷ σπλάγχνῳ. καὶ θεοὶς γε μία  
τοῖς ἔχουσιν αὐτὴν ζώοις ἐστὶ διαπαιτὸς, ἡ κατὰ τὸν μέ-  
γιστον τῶν λοβῶν τοῦ ἥπατος. οὐ μὴν τό γε πλῆθος ἴσα

fibi invicem conjunctis. Habet autem interior ipsius pars  
fibras rectas, exterior orbiculares, quum peritonaem  
nullas obtineat, sicut nec alia quaevis membrana; simplex  
enim omnino corpus est totum, haud tamen araneorum  
telae modo necdum contextae. Atqui intestinis pleraeque  
circulares insunt fibrae, quibus pauculae rectae ipsis su-  
perpositae sunt.

Cap. VIII. Omnia igitur haec cunctis sanguineis,  
non modo sex generibus animantium, inesse confirmamus.  
Item eisdem omnibus et jecur inest. Quae vero jecur  
habent, iis et lien omnino inest, et meatus bilis rece-  
ptores; etsi vesicam, quae amaram bilem colligit, haud  
omnibus ideo concefferit natura. Non tamen vera di-  
cunt, qui de omnibus ea carentibus scripsere, quemad-  
modum et Mnesitheus de elephanto prodidit; huic liqui-  
dem et vesica in jecore inest, proportionalem toti visce-  
ri magnitudinem obtinens. At situs idem ipsam sortitis  
animalibus in maximo loborum jecoris perpetuo est.  
Non tamen jecoris lobi pares numero in cunctis animan-

Ed. Chart. IV. [140. 141.]

Ed. Bas. I. (172.)

ἀριθμῷ τῶν λοβῶν τοῦ ἥπατος ἐν ἅπασιν τοῖς ζώοις ἐστίν· οὔτε κατὰ τὸ γένος, οὔτε κατ' εἶδος· ὥσπερ οὐδὲ τὸ μέγεθος ἴσον οὐδὲ τῶν λοβῶν, οὐδ' ὅλου τοῦ σπλάγχχνου. τοῖς μέντοι λίγχοις καὶ θειλοῖς μέγα τ' ἐστὶ καὶ πολυσχιδεις τὸ ἥπαρ· ἕτερον δὲ τοῖς ἐναντίοις. οἷς δ' ἐστὶ μέγα, εἰς πλείους τε καὶ μεῖζους ἐσχίσται λοβοὺς, ἥπερ ἀνθρώποις. οὐ μὴν οὐδ' αὐτοῖς τοῖς ἀνθρώποις ὁμοίως ἅπασιν ἔχει κατὰ τε μέγεθος καὶ πλῆθος λοβῶν. ἀκριβέστατα γοῦν ὑπὲρ αὐτοῦ γράφων Ἡρόφιλος αὐτοῖς ὀνόμασι τάδε φησίν. Ἔστι δ' εὐμέγεθες τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἥπαρ καὶ μέγα τοῦ ἐν τισιν ἑτέροις ζώοις ἰσοπα[141]λέσιν ἀνθρώπων. καὶ καθ' ὃ μὲν ταῖς φρεσὶ προσψάνει, κύρτωται καὶ λεῖόν ἐστι· καθ' ὃ δὲ τῇ κοιλίᾳ καὶ τῇ κερταῇ τῆς κοιλίας προσψάνουσι, σιμὸν καὶ ἀνώμαλον. ἀφομοιοῦνται δὲ κατὰ τοῦτο διασφαγίῃν, καθ' ὃ καὶ τοῖς ἐμβρύοις ἢ ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ φλέψ εἰς αὐτὸ ἐμπέφυκεν. οὐχ ὅμοιον δ' ἐστὶν ἐν ἅπασιν, ἀλλὰ καὶ πλάτει, καὶ μήκει, καὶ πάχει, καὶ ὕψει, καὶ λοβῶν πλήθει, καὶ ἀνωμαλίᾳ τῇ ἐκ τοῦ ἐμπροσθεν, καθ' ὃ παχύτατόν

tibus, vel genere, vel specie habentur; quemadmodum neque magnitudo est aequalis tam loborum, tum totius visceris. Gulosis quidem et timidis inest magnum jecur et multifidum, contrariis vero diversum. Quibus autem magnum est, in plures majoresque lobos quam hominibus fissum est, quanquam in ipsis hominibus universis nec magnitudo, nec loborum numerus similis visatur. Accuratissime igitur de ipso scribens Herophilus hunc in modum disseruit. *Jecur humanum, si ad alia quaedam animantia ejusdem cum homine magnitudinis conferas, perquam magnum est; et qua septum transversum attingit, gibbum est et laeve, qua vero ventriculum et ipsius gibbum, cavum est et inaequale. Porro assimilatur cuidam rupium intervallo, quā et foetibus ex umbilico vena in ipsum innascitur. Verum in omnibus non est simile, sed latitudine, longitudine, crassitie, altitudine, fibrarum numero, inaequabilitate ex anteriori parte, qua*

Ed. Chart. IV. [141.]

Ed. Bas. I. (172. 173.)

ἐστι, καὶ τοῖς ἄκροις τοῖς κύκλῳ κατὰ τὴν λεπτιότητα, ἄλλοις ἄλλοτον. λοβοὺς γάρ τισι μὲν οὐδ' ἔχει, ἀλλ' ἐστὶν ὅλον στρογγύλον καὶ ἀνορθον, τοῖς δὲ δύο, τοῖς δὲ καὶ πλείους, καὶ πολλοῖς καὶ τέσσαρας ἔχει. τοῦτ' οὖν ὁρθῶς εἶπεν ὁ Ἡρόφιλος, ἔτι τε καὶ πρὸς τούτοις, ὀλίγων μὲν ἐπ' ἀνθρώπων, οὐκ ὀλίγων δ' ἐπ' ἄλλων ζώων ἐπιλαμβάνειν αὐτό τι τῶν ἀριστερῶν μερῶν ἀληθῶς ἔγραψεν ἐν αὐτῷ τούτῳ τῷ βιβλίῳ τῷ δευτέρῳ τῶν ἀνατομικῶν, αὐτὸς μὲν μόνου τοῦ λαγωῦ μνημονεύσας, ἡμῖν δὲ καταλιπὼν ἐπισκέψασθαι καὶ περὶ τῶν ἄλλων ζώων, ὑπὲρ ὧν ἐπὶ τῇ προηκούσῃ πραγματείᾳ διελθεῖν ἔγνων· νῦν γάρ, ὅσον ἐστὶ μοι χρήσιμον εἰς τὰ περὶ χρείας μορίων ὑπομνήματά μόνον. [ὅτι ἡ ἐπιπολῆς φλεψὶ καὶ στελεγμαία καλεῖται, ἐξ ἧς ἀποφύονται πᾶσαι τοῖς (173) ἐναίμοις τε καὶ πεζοῖς, ὧν ὑπαρχόντων ἡ γνῶσις γίγνεται.] κατὰ δὲ τὸ πάρεργον οὐκ ὀλίγων ἀναγκάζομαι διαφορῶν διαμνημονεύειν, ὥσπερ αἰελεὶ καὶ νῦν ἐπὶ τοῦ ἥπατος, οὗ πλείστη μὲν ἐπὶ τοῖς δεξιόις ἐστι μοῖρα κατὰ πάντα τὰ ζῶα, προσεπιλαμβάνει

*crassissimum est, et summitate orbiculari, qua extenuatur, ab aliis diversum est; etenim in quibusdam ne fibras quidem habet, sed ex toto rotundum est, minusque rectum, quibusdam duas, aliis plures, multis et quatuor obtinet. Haec itaque Herophilus recte. Praeterea finistram ipsum occupare partem paucis in hominibus, non in paucis aliis animantibus, vere prodidit in hoc ipso libro secundo de dissectionibus. Solius quidem leporis ipse mentionem faciens, nobis de aliis animantibus considerandum reliquit, quae procedenti commentario enarrare decrevi. In praesentia enim, quantum ad commentarios de usu partium conduxerit, duntaxat exequar. [Quod vena superficialis, et caudicis nomine stelechiaea appellata, unde omnes aliae venae sanguineis ac pedescribus animantibus procedunt, utilium cognitionem praebet.] Obiter vero non paucas differentias commemorare cogor, sicut profecto et nunc in jecinore, cujus maxima portio in omni animantium genere dextram sedem oc-*

Ed. Chart. IV. [141.]

Ed. Bas. I. (175.)

δέ τι καὶ τῶν ἀριστερῶν, οὐκ ἴσον ἐν ἅπασιν, ἀλλ', ὥσπερ ὁ μὲν Ἡρόφιλος ἔγραψεν, ἐπὶ λαγωῦ πλεῖστον, ἐγὼ δὲ φημι καὶ τοῖς ἔρπουσιν ἅπασιν, καὶ οἷς ἐστι μέγιστον. εἶναι δ' ἔφην αὐτὸ τοῖς δειλοῖς τε καὶ λίχναις μέγιστον.

Κεφ. θ'. Ὅτι δὲ καὶ τῶν ἐντέρων ἡ φύσις, ἡ μὲν ἔντερα, πάντων ἐστὶν ἡ αὐτή, διαφέρει δὲ μεγέθει καὶ ἀριθμῷ τῶν ἐλίκων, ἅπαντες ἤδη γινώσκουσιν. ἐλέφαντε γοῦν ἐστὶν ἔντερον εὐρύτατον, ὁμοιότατον ἵππῳ, πολυέλικτον δὲ καὶ μήκιστον ὕψ', καὶ διαφορὰς ἔχον οὐ σμικρὰς κατὰ τὰ μόρια. τὰς αὐτὰς ἔχει διαφορὰς ἐπ' ἀνθρώπου τε καὶ πιθήκου. πρῶτον μὲν οὖν ἡ ἐκφυσις ἅπασα τοῖς τοιοῦτοις, ἣν ἐκ τοῦ πυλωροῦ λαμβάνει τὸ ἔντερον, ἱκανῶς ἐστὶ στενὴ. μετὰ δὲ ταύτην δωδεκαδάκτυλον οὔσαν τὸ μήκος, ὥς Ἡρόφιλος ἀληθῶς ἔφη, κατακάμπτεται πολυειδῶς εἰς ἔλικα, ἀγγείων παιμπόλλων πλήθος ἔχουσαν; ὅπερ ὀνομάζουσι νῆστιν, ὅτι κενὸν αἰεὶ τροφῆς εὐρίσκεται. τοῦτο δ' ἐφεξῆς ἐστὶ τὸ λεπτόν, καὶ κατὰ μὲν τὴν οὐσίαν ταῦτόν

cupat; quanquam et sinistrae portionem, sed non aequè in omnibus comprehendit, verum (ut Herophilus scripsit) in lepore plurimum. Ego vero et cunctis reptilibus, et quibus id est maximum, ut timidis et gulosis, assero.

Cap. IX. Jam vero intestinorum natura, quatenus intestina sunt, omnium eadem habetur; magnitudine autem et numero orbium seu anfractuum diversa est, ut omnibus jam constare arbitror. Elephanto siquidem intestinum est latissimum; equo simillimum; sui in multos convolutum orbes et longissimum; quod etiam haud mediocres in particulis differentias sortitur; easdem in homine et simia obtinet. Primum itaque totus exortus seu ecphyfis, quem ex pyloro intestinum excipit, talibus valde est angustus. Ab hoc, quod a duodecim digitorum longitudine duodenum appellant, ut Herophilus vere prodidit; multifariam convolvitur in orbes, vasorum complurium serie contextos, quod jejunum nominant, quia semper cibo vacuum invenitur. Inde tenue ileon intestinum est, substantia huic simile: differt autem, quod

Ed. Chart. IV. [141. 142.]

Ed. Bas. I. (175.)

τῷδε, διαφέρον δὲ τῷ μήτε κενὸν εὐρίσκεσθαι, μήτε τοσοῦτων ἔχειν ἀγγείων πλήθος. ἐπὶ τούτῳ δ' ἐστὶ τὸ τυφλὸν καλούμενον· εἴτα τὸ κῶλον, ἐφ' ᾧ κατὰ πέρας ἄλλοι τῆς ἑδρας ἐκτίεται τὸ ἀπεινδυμένον ὀνομαζόμενον ἔντερον.

Κεφ. ι'. [142] Οὕτω δὲ καὶ ὁ σπλὴν ἐν μὲν τοῖς ἀριστεροῖς καίται, τὸ σιμὸν ἑαυτοῦ μέρος ἐστραμμένον ἔχον εἰς τὰ δεξιὰ. καὶ τις εἰς αὐτὸ φλὲψ ἐξ ἥπατος ἦκει, καὶ ταύτης ἀπόφυσις εἰς τὴν γαστέρα γίνεται, καὶ μετὰ τὸ πᾶσι τοῖς μέρεσι τοῦ σπληνὸς ἀποφύσεις πέμψαι, τὸ μὲν τι πρὸς τὸ κυρτὸν τῆς γαστρὸς ἄνω φέρεται τῆς φλεβὸς τῆςδε, τὸ δὲ εἰς τὴν ἀριστεράν χώραν τοῦ ἐπίπλου. καὶ γὰρ καὶ ταῦτα κοινὰ πάντων ἐστὶ τῶν ἐν αἵματι ζώων. οὐ μὲν τὸ μέγεθος τοῦ σπληνὸς, οὐδὲ ἡ χροῖα. μέλας μὲν γὰρ ἱκανῶς ἐστὶ λέοντι τε καὶ κυνὶ, καὶ πᾶσι τοῖς ἀλκίμοις τε καὶ θερμοῖς ζώοις· ὕψι δὲ καὶ τοῖς ὑγροτέροις τε καὶ ψυχροτέροις λευκότερος. ἀπάσας οὖν τὰς τοιαύτας τῶν ζώων διαφορὰς ἐπὶ προηκούσῃ τῇ πραγματείᾳ πειράσομαι διελθεῖν, ἕνεκα τοῦ τελέως ἐπισιτήμονα γενέσθαι τῶν τῆς φύσεως ἔργων, ὅς τις

neque vacuum reperiatur, neque tot vasis scateat. Deinde caecum appellatum. Postea colon. Ab hoc in extremo rectum appellatum intestinum ad sedem usque porrectum est.

Cap. X. Sic et lien in sinistra parte consistit, concavo ipsius in dextram converso. Atque vena quaedam ex jecinore ad ipsum pertinet, cujus processus in ventriculū derivat. Postquam ergo omnibus lienis partibus propagines sunt transmissae, quaedam pars hujus venae ad gibbum ventriculi sursum emergit, quaedam in sinistram omenti regionem divaricatur. Etenim et haec in omnibus sanguineis animantibus communia sunt. Non tamen lienis magnitudo, neque color idem omnibus inest; quippe leo, canis omniaque fortia et calida animalia nigrum affatim obtinent; sus autem humidioraque et frigidiora albicantem magis. Omnes igitur ejusmodi animantium differentias proximo commentario explicare conabor, quo absolutam naturae operum peritiam conqui-

Ed. Chart. IV. [142.]

Ed. Bas. I. (175.)

ἂν τοῦτο σπουδάζῃ. νυνὶ δ', ὥς ἐξ ἀρχῆς προϋθέμην, ἐπὶ τὸ λοιπὸν ἀφίξομαι τῆς τῶν τροφίμων καλούμενων ὀργάνων ἀνατομῆς. ἀποδαρέντος γὰρ, ὥς εἴρηται, τοῦ περιτοναίου, καὶ τῆς κοινωνίας, ἦν τόδ' ἔχει πρὸς ἅπαντα τὰ κάτω τῶν φρενῶν ὄργανα καὶ κείμενα πρὸς ἄλληλα, φανείσης ἐναργῶς, ἕκαστον αὐτῶν ἀνιάττει, διεμβάλλων ἔλασμα χαλκοῦν, ἢ σιδηροῦν, ἢ ὀρυροῦν, ἢ ξύλινον. ὀνομάζειν δ' ἔθος ἐστὶ τοῖς ἀνατομικοῖς ἐλάσματα πάντα κοινῇ προσηγορία τὰ τοιαῦτα, σμίλας, σπαθοσμίλας, ἀμφισμίλας, διπύρηνά, μηλωτίδας, οἷς ὅμοια δυνατόν ἐστι κατασκευάζειν ἐκ ξύλου πυκνοῦ, καθάπερ ἡμῖν ἐστὶν ἐκ πύξου· πρὸς γὰρ τὸ μὴ θραυσθῆναι ποτε τὴν σμίλην ἐπιτηδειότερα ταῦτα. χρωῶμαι δ' αὐτοῖς, ὥς εἶπον, ἐμβάλλων τοῖς στόμασι τῶν ἀγγείων, ἐφ' ἥπατος μὲν κατὰ τὴν ἐπὶ πύλῃ φλέβα, τὴν στελεχιαίαν ὀνομαζομένην ὑπὸ τῶν νεωτέρων ἀνατομικῶν, καὶ τὴν διπτὴν τῶν κυρτῶν ἄνω τε καὶ κάτω φερομένην, ἐπὶ νεφρῶν δὲ κατὰ τε τὰς ἀπὸ τῶν ἐπὶ τῇ ῥάχει κειμένων

rat, quicunque in hanc rem incumbit. Nunc, ut initio institui, digrediar ad id, quod ex cibi instrumentorum dissectione restat. Ubi enim peritoneum, ut dictum est, detraxeris, et, quod hoc cum omnibus juxta septum instrumentis et illa invicem confortium habeant, inspexeris evidenter, singula incidito, injiciens laminam aeream, aut ferream, aut argenteam, aut ligneam. Solent autem anatomici laminas appellare communi vocabulo hujusmodi instrumenta, scalpella, spathomelas, amphismelas, specilla, oricularia, quibus similia ex ligno densiori licet conficere, sicut nobis sunt ex buxo, quae huc magis conferunt, ne scalpellum quandoque confringatur. Porro utor eis, ut dixi, vasorum oris immittens, in jecinore quidem venae ad portam sitae, quam recentiores anatomici, quod aliarum veluti caudex sit, stelechiaeam nominant, et duplici gibbae ipsius partis venae, quae sursum deorsumque porrigitur; in renibus autem per grandium vasorum spinam

Ed. Chart. IV. [142.]

Ed. Bas. I. (173.)

ἀγγείων τῶν μεγάλων ἀποφύσεις καὶ τοὺς οὐρητήρας, ἐπὶ τε τῶν ἄλλων, ὡς ἔρω.

Κε φ. ια'. Πρώτερον δ' ἐφ' ἥπατος ὁ λόγος μοι περαινέσθω. τοῦτι γὰρ τοι τὸ σπλάγχχνον εἰς τὸ σιμώτατον ἑαυτοῦ μέρος ἀνηκούσας ἔχει τὰς ἐκ τοῦ μεσεντερίου φλέβας. ὀνομάζουσι δὲ τὸν τόπον τοῦτον, εἰς ὃν ἄθροίζονται πᾶσαι, πύλας ἥπατος. ἐνταῦθα οὖν εὐρήσεις στόμα μέγιστον φλεβὸς ἐπὶ πάντων τῶν ἐν αἵμων ζώων, εἰς ὃ καθίεις ἐν τι τῶν παρεσκευασμένων ἐλασμάτων (ἔστι δὲ πλείω, τὰ μὲν ἰσχνότερα, τὰ δὲ παχύτερα, πρὸς τὸ χρῆσασθαι τῷ μάλιστα ἁρμόττοντι) καθ' ἕκαστον τῶν λοβῶν, ἀτρέμα προωθῶν αὐτὸ, τέμνε σμίλη τὴν ἐπικειμένην οὐσίαν, ἄχρις ἂν ἐπὶ ταύτην τὴν φλέβα παραγένη, ἐν ἣ περιέχεται τὸ διὰ τῶν πυλῶν εἰσω τοῦ σπλάγχχνου καθιέμενον ὄργανον. ἐκαρῶς δὲ ὁράται τοῦτο διανιέμενον ὑπὸ λεπτῷ τῷ χιτῶνι. καλεῖν γὰρ ἔθος ἐστὶ τοῖς ἀνατομικοῖς καὶ τὰ τῶν ἀγγείων σώματα χιτῶνας, ὥσπερ ὀλίγον ἔμπροσθεν ἔφην ἐπὶ τῆς κοιλίας. ἐκείνης μὲν οὖν δύο χιτῶνας ὑπάρχειν εἶπον,

occupantium processus ad meatus urinarios; tum in aliis, ut dicturus sum.

Cap. XI. Verum prius de jecinore sermonem absolvam. Hoc namque viscus venas ex mesenterio ad concavam ipsius partem pertinentes excipit; vocant autem hunc locum, in quem omnes venae colliguntur, portas jecinoris. Hic itaque reperies maximum venae os in omnibus sanguine praeditis animantibus; in quod una ex praeparatis laminis demissa (sint autem plures, hae tenuiores, illae crassiores, ut ea, quae maxime congruat, utaris) per singulas fibras leviter ipsam propellens, substantiam incumbentem scalpello praecides, donec ad hanc venam perveneris, in qua instrumentum per portas intra viscus demissum continetur. Hoc autem sub tenui tunica transmissum evidenter apparet. Mos enim est anatomicis et vasorum corpora tunicas appellare, sicut paulo ante in ventriculo dictum est; cujus duas esse tunicas retuli,



Ed. Chart. IV. [142. 143.]

Ed. Bal. I. (175.)

ὥσπερ τινὰς πτυχὰς ἀλλήλαις ἐπιβεβλημένας. ἐκάστη δὲ τῶν καθ' ἡμᾶρ φλεβῶν χιτῶν ἐστὶ πάνυ λεπτὸς, ὅλος οὐκ ἄλλος οὐδὲ μιᾷ τῶν καθ' ὅλον τὸ ζῶον. ὁπόταν δὲ γυμνώσῃς [143] αὐτὴν ἀνευ τοῦ τέμνειν, ἀφαίρει τὴν περίξ σάρκα κατὰ τοῦ σπλάγχνου, μεταξὺ κειμένην τῶν ἀποφυομένων ἀγγείων. ἀπὸ γὰρ τῶν πυλῶν εἰς ἕκαστον λοβὸν, ὅσοι περ ἂν ᾖσι, μίαν εὐρήσεις ἀφικνουμένην μεγάλην φλέβαν, ἧς σχισθείσης εἰς πολλὰς μικρὰς, ὥσπερ στέλεχος εἰς κλάδους, εἴτ' αὖτις ἐκείνων ὅσον εἰς ἀκρέμονάς τινας σχιζομένων, εἴτ' ἐκείνων ὥσπερ εἰς βλαστήματα τινα λεπτὰ τελευτώντων, ὅσον ἐστὶ μεταξὺ τῶν ἀγγείων, ἅπαν πεπληρωταὶ τῇ τοῦ σπλάγχνου σαρκί. καλοῦσι δ' αὐτὴν οἱ περὶ τὸν Ἐρασίστρατον παρέγχυμα. ταύτην οὖν τὴν οὐσίαν, ἣν εἴτε σάρκα βούλει καλεῖν, εἴτε παρέγχυμα, δίκην στοιβῆς ἐγκειμένην ὑπὸ τῶν ταῖς μεταξὺ χώραις τῶν σχιζομένων ἀγγείων, ἐξαιρεῖν ὅσον τέ σοι τοῖς σαντοῦ δακτύλοις, ὥστε γυμνὰ καταλειφθῆναι τὰ διαπλέκοντα τὸν ἕνα λοβὸν ἐκείνον ἀγγεῖα, καθ' ὃν ἂν πρῶτον ἐμβάλῃς τὸ παρεσκευασμένον ὄργανον. ὃ γὰρ ἂν ἐφ' ἐνὸς ὀφθῇ σοι λοβοῦ,

seu plexus quosdam mutuo sibi incumbentes. Caeterum uniuscujusque jecinoris venae tunica admodum tenuis est, qualis nulla in toto animante alia. Hac autem detecta sic, ut non dissecueris, carnem visceri circumdatam, vasis inde procedentibus intermediam, adimito, siquidem a portis in singulas fibras, quotquot fuerint, venam unam grandem porrigi deprehendes; qua in multas exiles diffusa, tanquam caudice in ramos, deinde rursus de illis ceu in furculos quosdam discissis, postea illis veluti in germina quaedam tenuia definentibus, quantum vasa interjacet, totum visceris carne repletum est. Eam vocant Erasistrati sectatores parenchyma. Hanc igitur substantiam, siue carnem magis appellare, siue parenchyma, stipationis modo omnibus inter vasa scissa regionibus expositam, tuismet digitis poteris eximere, ut vasa, unam illam fibram, cui prius instrumentum praeparatum indideris, amplexa, nuda relinquantur. Quod enim in una tibi fibra conspectum

Ed. Chart. IV. [145.]

Ed. Bas. I. (175.)

τοῦτ' ἐπὶ πάντων εὐρήσεις. εἰ μὲν οὖν ἀξιόλογον ἢ τῷ μέ-  
 γεθει τοῦ ζῶον, ἅμα ταῖς φλεβὶ καὶ τοῖς χοληδόχοις πό-  
 ροις καὶ τὰς ἀρτηρίας αὐτοῦ διασῶσαι δυνήσῃ, κατὰ τὸ  
 ἥπαρ, ὡς εἴρηται, γυμνῶν· εἰ δὲ μικρὸν, οὐ πάνυ τι  
 μέγχι πέραςτος ἐκάστου λοβοῦ διασῶσαι δυνήσῃ τὰ τρία  
 γένη τῶν ἀγγείων. ἁμεινον οὖν ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων ζῶων  
 ταῖς τοιαύταις ἐγχειρεῖν ἀνατομαῖς, ἐφ' ὧν, καὶ ἡ καὶ τοῦ  
 παντός σώματος ἐξηρημένον τὸ ἥπαρ, ἐναργῶς ὁρᾶται κατὰ  
 τὰς πύλας ἢ τ' ἀρτηρίαι καὶ τὸ χολῶδες ἀγγεῖον, ὡς καὶ  
 πρὶν ἐξαιρεθῆναι παρατεταμένα φλεβί· κατὰ δὲ τὰ μικρὰ  
 τῶν ζῶων ἐξηρημένον μὲν οὐδ' ὅλως φαίνεται· μηδέπω δ'  
 ἐξηρημένον, τὴν μὲν πρώτην ἐκφύσιν εἰς αὐτὸ τῆς ἀρτηρίας  
 ἐνεστί σοι σαφῶς θεάσασθαι· λευκότερον γάρ πως ἐστὶν ἢ  
 κατὰ τὴν φλέβα τὸ τῆς ἀρτηρίας ἀγγεῖον.

Κεφ. ιβ'. Ακολουθῆσαι δ' οὐκέτι δυνήσῃ μέγχι πέ-  
 ρατος αὐτῇ κατασχιζομένη· ὅψει δ' εὐθέως, ἂν ἀκριβῶς  
 ἔχῃ τοῖς κατὰ τὰς πύλας χωρίοις, καὶ τὸν ἐκ τῆς

fuertit, id in omnibus comperies. Itaque si animal am-  
 plae magnitudinis extiterit, una cum venis et meatus,  
 qui bilem recipiunt, et arterias ipsius, dum in jecore,  
 sicut ostensum est, detegis, conservare erit integrum. Sin  
 autem parvum fuerit, non adeo ad fibrae cujusque extre-  
 mum tria vasorum genera poteris salva relinquere. Prae-  
 stiat igitur in aliis animantibus ejusmodi dissectiones ad-  
 ministrare; in quibus, etiam si jecur toto corpore sit ex-  
 emptum, manifesto propter portas et arteria et vas bi-  
 liosum conspiciuntur, ut etiam ante, quam sit exemptum,  
 juxta venam porrecta. At in minutis animalibus illo  
 quidem exempto nihil omnino apparet; nondum vero  
 exempto primam in ipsum arteriae productionem palam  
 est intueri; etenim arteriae vas magis, quam vena,  
 candicat.

Cap. XII. Verum sequi ipsam in ramos abolitam  
 adusque extremum non amplius poteris; sed mox, si ex-  
 acte portarum regionem sequaris, spectabis etiam meatum

Ed. Chart. IV. [143.]

Ed. Bas. I. (175. 174.)

χοληδόχου κύστεως πόρον εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς τῶν ἐντέρων ἐκφύσεως ἀφικνούμενον οὐ πολλῶ κατωτέρω τοῦ πυλωροῦ καλουμένου. τοιοῦτον δ' αὐτὸν τὸν πυλωρὸν ἐπὶ τινων ζώων θεάσῃ πεπαχυσμένην ἔχοντα κατὰ περιγραφὴν ἰδίαν τὴν οὐσίαν τῆς γαστρὸς, ἐνθα πρῶτον αὐτῆς ἐκφύεται τὸ λεπτόν ἐντερον. ἔνιοι δ' οὐπω καλεῖν ἀξιούσιν ἐντερον αὐτὸ, πρὶν εἰς ἑλικας ἐλάττεσθαι. καὶ διὰ τοῦτο προσαγορεύουσιν οἱ μὲν ἀπλῶς ἔκφυσιν, οἱ δὲ μετὰ τοῦ προσθεῖναι δωδεκαδάκτυλον. ἔστι δ' ὅτε κατὰ τὴν εἰς τοῦτ' ἔμφυσιν ὁ χολῶ(174)δης πόρος ἀποσχίδα ἑαυτῆς τινα πέμπει μικρὸν ἂνωτέρω τοῦ πυλωροῦ. καὶ μὲν δὴ καὶ μόριον πάνυ τε μικρὸν ἅμα τῇ πρὸς τὸ σπλάγγνον ἀναφερομένη θεάσῃ φλεβὶ καταφερόμενον εἰς τὸν περικείμενον ἔξωθεν ὑμένα, χωρὶς τοῦ κατασχιζέσθαι σὺν αὐτῇ διὰ βάθους. ἅπαντ' οὖν ταῦτα κατασκευάμενος ἀκριβοῶς, ἔξῃς ἐπὶ τὸ κυριότατον ἴδιον τοῦ ἥπατος, ἀνατέμνων ἐκείνον αὐτοῦ τὸν λοβὸν, οὗ κατὰ τὸ σιμὸν μέρος ἐγύμνωσας τὰς φλέβας. ὁρεῖ γὰρ ὡσανύτως κατασχιζομένας τὰς ἐν τοῖς κυρτοῖς φλέβαις ἄνευ τῶν ἀρτηριῶν.

ex bilis vesica ad intestinorum productionis initium pervenientem non multo inferius, quam pylorus habetur. Talem vero pylorum in nonnullis animantibus conspicias, qui crassam propria circumseriptione ventris substantiam obtineat, ubi tenue intestinum ex ipso primo oritur. Quidam non prius id vocare intestinum dignantur, quam in orbes anfractusque convolvatur; atque ideo alii simpliciter *ecphysin*, alii cum appendice duodenum appellant. Interdum meatus biliosus, qua huic inseritur, exiguum de se ramum supra pylorum emittit. Quin et particulam admodum parvam simul cum vena, quae ad viscus sursum pertendit, in membranam extrinsecus ambientem deferri spectabis, praeterquam quod profundius cum ea divaricetur. Omnia itaque haec accurate intuitus, deinde, qua jecur maxime gibbum est, accedes, illam ipsius fibram incidens, cujus concava in parte venas detexeris; quippe venas similiter in gibba sine arteriis propagari cernes.

Ed. Chart. IV. [143. 144.]

Ed. Bas. I. (174.)

πολὺ δὲ δὴ μᾶλλον οὐδ' οἱ χολώδεις πόροι κατὰ τοῦτο τὸ μέρος εἰσὶ τοῦ σπλάγγνου. καλοῦσι δ' αὐτοὺς οὐχ οὕτως μόνον, ἀλλὰ καὶ χοληδόχους; ἥτοι διὰ τοῦ ὁ γράμματός, ἥ διὰ τοῦ η τὴν δευτέραν συλλαβὴν προσφερόμενοι, καθάπερ καὶ αὐτὴν ὀνομάζουσι τὴν ἐπὶ τῷ μεγάλῳ λοβῷ τοῦ [144] ἥπατος κύστιν. τὰς μέντοι φλέβας ὄφει κατὰ τὰς λεπτεῖς τε ἅμα καὶ γυμνάς παντὸς περιβλήματος ὑμενώδους, ὅποιον ταῖς κατὰ τὸ μεσεντέριον ἀπάσαις ἐστίν, ἃς καὶ διὰ τοῦτο νομίζουσιν ἐνιοὶ δύο ἔχειν χιτῶνας. ἵνας μὲν οὖν ἔχει ποικίλως αὐτὴν διαπλεκούσας ἅπαντα φλέψ, χιτῶνα δ' ἓνα, τὸν γοῦν ἰδίον ὑεὶ, πλήν εἴ που μετεώρος τε καὶ ἀσθήριτος φερομένη σκεπάσμασί τε ἅμα καὶ στηρίγμασι ἐδεήσῃ ἢ χρῆσθαι τισὶν ὑμέσι. περὶ δὲ τῶν κατὰ τὰς ἀρτηρίας χιτῶνων ἐν τῇ τῆς καρδίας ἀνατομῇ κατὰ τὸν ἐξῆς λόγον ὑφήγησομαι.

Κεφ. ιγ'. Νῦν δὲ ἐπὶ τοὺς νεφροὺς μεταβῆναι καιρὸς, ὧν ὁ μὲν δεξιὸς ἐπὶ πάντων ζώων ἀνωτέρω κεῖται, φανὼν ἐστὶν ὅτι τοῦ μεγάλου τῶν κατὰ τὸ ἥπαρ λοβῶν. ἐμφύεται δ' εἰς αὐτοὺς ἀπὸ τῶν κατὰ ῥάχιν ἀγγείων, τῆς τε

At multo minus fellei meatus appellati in hac parte visceris habentur; quos non ita solum vocant, sed etiam choledochos, vel per ο literam, vel per η secundam syllabam proferentes, sicut et ipsam in majore jecoris fibra vesicam nominant. Venas autem contueberis hic quoque tenpes simul et nudas quolibet indumento membraneo, quale mesenterii universis inest; quas etiam hujus gratia nonnulli duas habere tunicas arbitrantur. Itaque venam omnem fibras varie ipsam intertexentes, tunicam vero unam habere novimus, atque eam peculiarem semper, nisi sicubi sublimis et non affixa procurrat, membranas quasdam vice tegumentorum simul et firmamentorum desiderans. De arteriarum vero tunicis in cordis dissectione libro sequenti persequar.

Cap. XIII. Nunc autem ad renes ire tempestivum est, quorum dexter in omnibus animantibus eminent elatior, nonnunquam grandem jecoris fibrā attingens. Porro a spinæ vasis, arteria nempe et vena, inferuntur in

Ed. Chart. IV. [144.]

Ed. Bas. I. (174.)

ἀσθησίας καὶ τῆς φλεβός, οὐ μικρὰ τὸ μέγεθος ἀγγεία, τοῖς μὲν πιθήκοις ἐν ἑκατέρωθεν, ἐπ' ἄλλων δέ τινων ζώων, ὥς αὐτίς εἰρησέται, διττά. καὶ μέντοι καὶ τὰ σιμὰ μὲν εἰς ἀλλήλους ἔχουσιν ἐστραμμένα, τὰ κυρτὰ δ' ἀπείστραμμένα πρὸς τὰ πλάγια τοῦ ζώου μέρος. καθιέναι δ' ἐπὶ τῶν οὐ μεγάλων ζώων ἔλασμα μέχρι τῶν σιμοτάτων ἑκατέρου δυνήσῃ μερῶν, οὐ μὴν εἰς αὐτὴν ἐμβαλεῖν τὴν κοιλίαν αὐτῶν. ἐπὶ μέντοι τῶν μεγίστων ζώων, ἐὰν παραχρῆμα μετὰ τὸν θάνατον ἐμβάλῃς, θεάσῃ σαφῶς εἰς τὴν κοιλίαν τοῦ νεφροῦ διεξερχόμενον. ὅψει δὲ κατὰ τὴν ἔμφυσιν ἐκότερον τῶν ἀγγείων σχιζόμενον εἰς πλείω σαφῶς. ἐναργῶς μέντοι τὴν τοῦ νεφροῦ κοιλίαν θεάσῃ, καὶ μὴ μέγα τὸ ζῶον ἢ περιαιφρομένην μὲν ὑμενώδει τινὶ σώματι, καθ' ἓν δὲ τε μέρος αὐτῆς οὐ πόρῳ τῆς τῶν ἀγγείων ἐμφύσεως ἐτερον ἔχουσάν τι σῶμα πρόμηκές τε καὶ κοῖλον ἐμφυόμενον, ὅπερ ἔτι μὲν ἀγγεῖον ὀνομάζουσι κατὰ τὴν κοινὴν μὲν προσηγορίαν ἀπάντων τῶν κοίλων τε καὶ προμήκων σωμάτων, ἔτι δὲ πόρον, ἄλλοι δὲ τινες ἀσθησίας,

eos haud exiguae magnitudinis vasa, finis quidem singula utrinque, aliis autem quibusdam animantibus, ut rursus dicetur, bina. Insuper concava in sese conversa obtinent, gibba vero ad animantis latera adversa. At in animalibus non magnis laminam demittere usque ad concavam maxime utriusque partem poteris, haud tamen in eundem ipsorum ventriculum immittere. In maximis vero, si post mortem statim indideris, manifestio in renis sinum permeantem conspicias; item, qua utrumque vas inferitur, in plures palam ramos diffundi. Evidenter tamen renis sinum cernes, etsi animal grande non fuerit, corpore quodam membraneo circumdatum; aliqua vero ipsius parte non procul a vasorum intertione alterum quoddam corpus obtinet concavum et oblongum, quod nonnulli juxta communem omnium concavorum et oblongorum corporum appellationem vas nominant; quidam meatum; alii arteriam; sunt, qui venam nuncupent.

Ed. Chart. IV. [144.]

Ed. Bas. I. (174.)

εἰσὶ δ' οἱ φλέβα καλοῦσιν. ἀλλὰ σύ γε πειθόμενος ἐμοὶ  
καὶ Πλάτῳ τῶν μὲν ὀνομάτων καταφρονήσεις αἱ, σπου-  
δάσεις δὲ πρῶτον μὲν καὶ μάλιστα τὴν ἐπιστήμην τῶν προ-  
γμάτων, εἰδ' ἐξῆς, ὅταν ἑτερόν τινα διδάσκης, τὴν σαφή-  
νειαν, ἧς καὶ τὸν Πλάτωνα καὶ ἡμᾶς, ὅση δύναμις ἡμῖν  
ἐστὶ, φροντίζοντας ὀρεῖς. αἰσθητὸν δ' ἐστὶ τὸ στόμα τοῦ  
πόρου τούτου, καὶ μὴ πάνυ τι μέγα ζῶον ἦ. καὶ σοὶ διχό-  
θεν ἐστὶ διεμβάλλειν αὐτοῦ τι τῶν παρεσκευασμένων λεπτὸν,  
εἴτε ἀμφίσμιλον, εἴτε διπύρηνον ὀνομάζειν ἐθέλεις, εἰ δέ  
τι λεπτότερον δέῃ, καὶ μηλατίδα, ποτὲ μὲν ἐκ τῆς τοῦ νε-  
φροῦ κοιλίας, ὅταν ἀναπτύξῃς αὐτόν, ὥς ἐπὶ τὸν πόρον,  
αὐτὸς δ' ἐκ τοῦ πόρου καθιέντι διὰ τοῦ στόματος εἰς τὸν  
νεφρόν. ὀνομάζεται δ' ὁ πόρος οὗτος οὐρητήρ, ἓνα μὲν  
ἔχων τὸν ἴδιον χιτῶνα, ἐπιλαμβανόμενον δ' ὡσαύτως τοῖς  
ἄλλοις ἅπασιν, ὅσα μετέωρα, καὶ τοῦ περιτοναίου. μάτην  
δ' ἐρῶνσι περὶ τὸν οὐρητήρα τοῦτον ἔνιοι τῶν ἀνατομικῶν,  
εἴτ' ἀρτηρίαν ἄμεινον, εἴτε φλέβα προσαγορεύειν αὐτόν ἐστι.  
μένει γὰρ ἐξ ἐνὸς χιτῶνος, ὥπερ αἱ φλέβες, οὐ μὴν οὕτω

Tu autem, si mihi et Platoni auscultas, nominibus semper neglectis ad rerum scientiam primum et praecipue incumbes; deinde, quum alterum quendam doces, perspicuitati studebis, cujus et Platonem et nos pro virili curam habere vides. Caeterum os hujus meatus sensui expositum est, licet animans non adeo grande fuerit. Ac duplici via ipsi poteris immittere aliquod ex praeparatis instrumentis tenue, five amphimelon, five specillum libeat appellasse; sin autem tenuiori opus fuerit, etiam melotidem. Interim ex sinu renis, cum ipsum patefeceris, ceu ad meatum, rursus de meatu per os in renem demittis. Nominatur autem meatus iste ureter, cui unica peculiaris tunica adest, quae similiter aliis omnibus, quaecunque peritoneo suspensa sunt, obducta est. Frustra autem de hoc meatu urinario contendunt quidam ex anatomicis, meliusne sit ipsum arteriam appellare, an venam: constat enim una tunica, quemadmodum venae,

Ed. Chart. IV. [144. 145.]

Ed. Bas. I. (174.)

γ' ισχνού, καθάπερ ἐκείναι. σὺ δ' εἰ βούληθεὶς ἀφελὼν αὐτοῦ τὸν ἐξωθέν ὑμένα διαταμεῖν κατὰ τὸ μήκος ἄχου τῆς κύστεως, ἅμα μὲν ὁμοίός σοι φανέεται τῇ τῆς κύστεως οὐσίᾳ, περιηρημένου δηλονότι καὶ κείνου τοῦ σκεπάσματος, ἅμα δ' οὐρεὶ τὴν φύσιν τοῦ κατ' αὐτὴν πόρου, λοξοῦ τε ἅμα καθήκοντος εἰς αὐτὴν ἐπίβλημά τέ τι κατὰ τὴν ἔνδον αὐτῆς χώραν ἔχοντος τοιοῦτον, οἷον ἐπὶ τῶν περιστερεσάντων οἱ καλούμενοι σκυφῶνες· ἔστι δ' οὐχ ἕτερόν τι τῆς κατὰ τὴν κύστιν οὐσίας τουτέστι τὸ ἐπίβλημά, τοῦ σώματος δ' αὐτῆς ἓν τι μέρος, ἅμα τῇ κατ' αὐτὸν ἰδέᾳ ῥυθμιζόμενον οὕτως σαφῶς, ὥς ὑπὸ μόνων ἀνοήγνυσθαι τῶν διὰ τοῦ πόρου φερομένων. [145]. Θεάσῃ δ' εὐθέως, ὅταν γυμνώσῃ τοὺς οὐρητήρας τοῦ περιτοναίου, καὶ τὰς ἀρτηρίας καὶ τὰς φλέβας ὁμοίως μεταώρους ἐπὶ τὰ τμήματα τοῦ περιτοναίου φερούμενας λοξὰς. ἄρχονται μὲν οὖν ἀπὸ τῶν κάτω χορδίων, ἐνθα τοῖς μεγάλοις ἀγγείοις ἐπιβέβληται τὸ περιτόναιον. ἀποφύονται δὲ τῶν ἐπὶ τοὺς ὄρχεις φερομένων, καὶ καταλείποντων μὲν τὴν ἐπὶ τοῦ ὀσφύος ἑδραν, προϊόντων δὲ αἰ

non tamen ita gracili, sicut illae. Porro si, exteriore ipsa membrana ablata, libeat juxta longitudinem diffecare ad vesicam usque, tum vesicae substantiae similis apparebit, exempto videlicet et illius tegmine, tum meatus in eam naturam inspicias, qui obliquus simul ad ipsam pertinet, et hujusmodi internae ipsius regionis operculum sortitur, quale in columbariis scyphones appellati. Atqui hoc operculum non a vesicae substantia diversum est, sed corporis ipsius una quaedam portio, simul cum ejus forma tam prudenter concinnata, ut ab iis solis adaperiatur, quae per meatum deferuntur. Mox autem deprehendes, cum meatus urinarios peritoneo nudaveris, et arterias, et venas similiter suspensas ad peritonei foramina obliquas deduci. Incipiunt itaque ab ima regione, ubi peritoneum magnis vasis obtenditur. Porro, quae ad testes feruntur, ab exorta sede lumborum relictas, ad inguinum

Ed. Chart. IV. [145.]

Ed. Bal. I. (174.)

μετεώρων ἐπὶ τὰς ἀρχὰς τῶν βουβώνων, συνακατεινόμενον αὐτοῖς τὸ περιτόναιον ἐν κύκλῳ περιλαμβάνει, παραπέμπον αὐτὰς ἄχρι τῶν ὑψηλῶν μερῶν τοῦ περιτοναίου, καθ' ὃ μέρος ἐκικατέρωθεν τέτρηται. τὸ μὲν γὰρ τοῖς ἀγγείοις αὐτοῦ συμπροερχόμενον ἀποβλάστημα μακρόν ἐστι, τέτρηται δ' ἐν οἷς εἶπον μέρεσι τὸ μέγα περιτόναιον, ὃ καθάπερ τινὰ σφαῖραν ἔλεγον ὑπάρχειν. ὃ μὲν οὖν ἐπὶ τὸν ὄρχιν καθήκων πόρος μικρὸν ἀποβλάστημά ἐστι τοῦ μεγάλου περιτοναίου τοῦ κατ' ἐπιγαστριον· ὃ δ' ἀμφιεννὺς τὰς ἐπὶ τοὺς ὄρχεις καταφερομένας ἀστηρίας καὶ φλέβας, οὐ μὴν ἑτέρου μεγάλου περιτοναίου τοῦ κατ' ὀσφύν ἀποφύεται, περιλαμβάνων μὲν, ὡς εἴρηται, τὰ τρέφοντα τοὺς ὄρχεις ἀγγεῖα, συγκαταφερόμενος δ' αὐτοῖς διὰ τοῦ πόρου. διπλοῦν οὖν ἐνταῦθα γίγνεται τὸ ἀποβλάστημα τοῦ περιτοναίου, τὸ μὲν ἕτερον εἰς τὴν τοῦ πόρου γένεσιν, ὡς εἰ καὶ μηδὲν ἕμελλον ἀγγεῖον ὁδοιπορήσειν διὰ τούτου, τὸ δ' ἕτερον ἀμφίσμα των τρεφόντων τὸν ὄρχιν ἀγγείων, ὡς εἰ καὶ μὴ διὰ πόρου κινὸς ἐφέρετο. ταυτὶ μὲν οὖν διὰ τὴν τοῦ περιτο-

principia semper elatius procedentia peritoneum ipsis porrectum in orbem comprehendit, transmittens eadem adusque sublimes sui partes, ubi utrinque foramine pervium est; etenim, quae cum vasis ipsius procedit, longa propagatio est. Caeterum, in quibus dixi partibus, perforatum est grande peritoneum, quod sphaerae cujusdam modo constructum esse diximus. Itaque meatus ad tellem pertinens exigua magni in abdomine peritonei soboles est. Qui autem ambit arterias venasque ad testiculos procurentes, non sane ab altero magno in lumbis peritoneo procedit, vasa quidem testes alentia, ut dictum est, complectens, caeterum cum ipsis per meatum deorsum cunctans. Proinde duplex ibidem peritonei propago efficitur, altera ad meatus generationem, ac si vas nullum esset, deductura; altera vero, ut sit indumentum vasorum, quae testem nutriunt, tanquam si ea per meatum aliquem non efferrentur. Haec igitur



Ed. Chart. IV. [145.]

Ed. Bas. I. (174.)

ταίου κοιτῶνίαν εἶρηται· μοι, καίτοι γ' οὐκ ὄντα τοῦ προκειμένου λόγου.

Κεφ. ιδ'. Καταλείπεται δὲ τὴν τρίτην διαφορὰν ἐξηγήσασθαι τῶν ὀργάνων τῆς τροφῆς, ἅπερ οἱ μύες εἰσιν, οἱ μὲν κατ' ἐπιγαστρῖον, οὐκ εἰς ἀπόκρισιν μόνην τῶν περιττῶν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰς ἐκφύσεις τε καὶ φωνὰς οὐ μικρὰν ἔχοντες δύναμιν, οἱ δὲ κατὰ τὴν ἔδραν, εἰς τε τὸ σφίγγειν τε καὶ κλείειν τοῦ πόρου τὸ πέρας, ἀνωσπῶντες αὐτῆς, ὅταν ἐν ταῖς διαχωρήσεσιν ἐκτραπῇ, κατὰ δὲ τὴν κύστιν ἕνεκα τοῦ κλείειν μόνον. τοῖς μὲν οὖν κατ' ἐπιγαστρῖον εὐθὺς ἐν τῇ πρώτῃ τῶν ζώων ἀνατομῇ κάλλιον ἐγχειρεῖν, εἴπερ ὅλως μέλλοις ἐπ' αὐτοῦ τοῦ ζώου διακρίνειν αὐτούς. ὅσοι δὲ περὶ τὴν ἔδραν εἰσιν, εἰ μὴ πρότερόν τ' ἐξελοῖς τὰ ἔντερα, διαστήσεις τε τὰ τῆς ἥβης ὅστέα, θεάσασθαι σαφῶς αὐτούς ἀδύνατον. ὅπως οὖν χρὴ τοῦτο πράττειν, ἐμοὶ μὲν ἤδη λέγειν, σοὶ δ' ἀκούειν καιρός. ἐπειδὴ τὰ τῆς ἥβης ὅσα συμπέφυκεν ἀλλήλοις διὰ χόνδρου κατὰ τὸ πρόσω μέρος αὐτῶν, ἐξευρεῖν ἀκριβῶς πειρῶ τὴν

propter peritonaei communionem dicta mihi sunt, et si ad institutum sermonem non pertineant.

Cap. XIV. Superest autem, ut tertiam cibi instrumentorum differentiam commemorem, quae nimirum musculi sunt: alii in abdomine, qui non ad excrementorum tantum egestionem, sed ad effilationes quoque et voces edendas haud parum afferunt virtutis; alii in sede ad stringendum claudendumque meatus extremum accommodati; rursus, quum in dejectionibus eductus fuerit, revellentcs; vesicae vero, ut claudant solum, apppositi. Proinde in abdomine sitos statim in prima animantium dissectione satius est administrare, siquidem omnino ipsos in animante discreturus es. Qui vero in sede habentur, nisi prius intestina eximas dirimasque pubis ossa, clare conspici non possunt. Quomodo igitur id facias, mihi quidem iam dicendi, tibi vero audiendi tempus est. Quoniam pubis ossa cartilaginis interventu in priorē parte invicem coeunt, lineam commissurae inve-

Ed. Chart. IV. [145. 146.]

Ed. Bal. I. (174. 175.)

γραμμὴν τῆς συμφύσεως. εἰ γὰρ κατ' ἐκείνης τέμης ἰσχυ-  
ρᾷ καὶ μεγάλῃ σμίλῃ, ῥαδίως αὐτὰ χωρίσεις ἀλλή(175)λων.  
εἰ δὲ ταῦτα χωρισθεῖη, χωρίσεις ἐτοιμῶς αὐτίκα καὶ τὸ  
κατὰ τὴν βάσιν αὐτῶν ὑποκείμενον δέρμα, χωρὶς τοῦ δια-  
τέμνειν τὴν ἔδραν. εἰδ' ἐξῆς ἐκατέρου τῶν ὀστέων λαβόμε-  
νος, ὃ καλεῖται λαγὼν, ἀνάκλα πρὸς τὸ ἐκτὸς ἄχρι τοῦ καὶ  
ταῦτα λυθῆναι τῆς πρὸς τὸ πλατὺν συμφύσεως, ὃ δὴ καὶ  
ἱερὸν ὀνομάζεται. καταφανῇ γὰρ οὕτως ἔσται σοι τὰ κατὰ  
τὴν χώραν ἐκείνην ἅπαντα, ἣν τό τε πλατὺ καὶ τὰ τῆς  
ἡβῆς ὀστᾶ περιλαμβάνει. αὕτη μὲν οὖν ἡ ἐγχείρησις ἁπάν-  
των ἐστὶ κοινὴ τῶν ἐνταῦθα κειμένων ὀργάνων. καὶ γὰρ  
εἰν τὰς ἀρτηρίας, ἢ τὰς φλέβας, ἢ τὰ νεῦρα θεάσασθαι  
βουληθῆς, ἢ τὴν κύστιν, ἢ τὴν μήτραν, ἢ τοὺς ἐπὶ τὸν  
τοῦ μηροῦ μέγαν τροχαντῆρα παραγιννομένους [146] μῦς,  
ἀπ' ἀλλήλων μὲν πρότερον χωρίσεις τὰ τῆς ἡβῆς ὀστᾶ, μετὰ  
τοῦτο δ' ἀνακλάσεις ἐπὶ τὸ ἐκτὸς ἐκάτερον τῶν κατὰ τοὺς  
λαγόντας ὀστέων, χωρίζων τῆς περὶ τὸ πλατὺν συμφύσεως.  
ἐπὶ δὲ τὸ προκείμενον ἱερόν. ἐκατέρω μὲν τῶν τῆς ἡβῆς

nire diligenter conaberis; si enim secundum illam va-  
lens et grande scalpellum adegeris, facile ipsa inter se  
dirimes. Quo facto mox etiam cutem basi ipforum sub-  
ditam alacriter separabis, idque citra sedis dissectione-  
nem; deinde, utroque osse prehenso, quod ilium dicitur,  
in exteriora detorquebis, donec et haec a commissura  
lati ossis, quod etiam sacrum appellatur, fuerint soluta;  
quippe sic omnia in illa regione erunt conspicua, quam  
et latum et pubis ossa comprehendunt. Haec igitur om-  
nium instrumentorum, quae inibi situm habent, com-  
munis est administratio. Nam si arterias, aut venas,  
aut nervos libeat inspicere, aut vesicam, aut vulvam,  
aut musculos ad grandem femoris trochantera porrectos,  
prius pubis ossa invicem sejunges; mox in exteriorem  
partem utrumque ilium os torquebis, a commissura, qua  
cum lato osse coarctantur, separans. Verum ad id,  
quod institutum erat, veniendum est. Utrique sane pu-

Ed. Chart. IV. [146.]

Ed. Bas. I. (175.)

ὁστών. ἐκ τῶν ἐνδον μερῶν θεάσῃ παμπόλλην ἐπικειμένην  
 σάρκα, κάλυπτομένην ὑμενώδει συνδέσμῳ τῶν ὁστέων αὐτῶν  
 ἐκπεφυκότη κυκλοτερώς. ὅσον δ' αὐτῆς συνεχές ἐστὶ τῇ  
 καθ' ἑαυτὸν ὁστοῦν χώρα, τοῦτο συνεκφυόμενον ἔχει σύν-  
 δεσμον ἐξ ἐκείνου συνεχῇ τῇ προειρημένῳ. οὕτως οὖν ὁ πᾶς  
 σύνδεσμος, ὃ τ' ἐκ τοῦ πλατέος ὁστοῦ καὶ ὁ κατὰ τὴν  
 ῥῆσιν ἐκφυόμενος, εἰς ἀποτελεῖται, κεφαλὴ μὲν γιγνόμενος,  
 οὐ μεγάλου μὲν, ὑμενώδους δὲ ὅλου καὶ πλατέος, ἐπὶ τὴν  
 ἔδραν ἀφικνουμένου καθ' ἑκάτερον μέρος, ὃν ἔαν ἀκριβῶς  
 διασώσῃς, ἐξ αὐτῆς τῆς θέσεως διδαχθῇσιν τὴν ἐνέργειαν.  
 ἔτι δὲ μᾶλλον, ἔαν, ὡς εἴρηται, γυμνώσας τῶν πέριξ ὅλου τοῦ  
 πόνου καὶ τὴν ἔδραν, εἴτα λαβόμενος τῆς εἰρημένης  
 κεφαλῆς, ἑλκῆς ἐπ' ἐκείνην διὰ τοῦ μὲν τὴν ἔδραν, ὅφει,  
 ὅπως ἀνασπᾷται. κατωσπᾷ δ' οὐδεὶς αὐτὴν ἄλλος ἀντιτε-  
 ταγμένος μὲν, ὥσπερ ἐπὶ τῶν πλείστων ἔχει μορῶν, ἀλλ'  
 ὑπὸ τῶν κατ' ἐπιγαστρὶον μυῶν ἅμα ταῖς φρεσὶ θλαβόντων  
 καὶ τε ἔντερά, καὶ δι' ἐκείνων ὃ τί περ ἂν ἐν αὐτοῖς περιέχη-  
 ται, προωθῆσθαι τε συμβαίνει τὴν ἔδραν, ἐκτρέπεσθαι τε

bis ossi ab interna parte multam superpositam carnem  
 spectabis; quae membranoso ex ipsis ossibus profecto li-  
 gamento orbiculatim contegitur. Quantum vero ex ea  
 sacri ossis regioni continuum est, id ligamentum habet ex  
 illo simul procedens, jam dicto contiguum. Hoc igitur  
 modo quodlibet ligamentum, tum quod ex lato osse, tum  
 quod ex pectine oritur, unum musculi caput efficitur,  
 non magni quidem, sed membranosi, latique, ad sedis  
 utramque partem producti; quem si integrum omnino  
 praeferres, actio ex ipso situ innotescet; multo magis,  
 si, ut ostensum est, detecto a vicinis toto musculo et  
 sede, mox capite, quod retuli, prehenso, ad illud se-  
 dem per musculum attrahas, quomodo revellatur, vide-  
 bis. Nullus autem alius musculus e regione collocatus  
 ipsam detrahit, ut in plurimis partibus habere certum  
 est; sed a musculis in abdomine sitis, qui una cum septo  
 transverso intestina premunt, et per illos, quodcunque  
 in ipsis continetur, tum sedem propelli contingit, tum

Ed. Chart. IV. [146.]

Ed. Bas. I. [175.]

πολλὰς εἰς τοσοῦτον, ὥς μηδ' ὑπὸ τῶν εἰρημέτων δυοῖν μυῶν ἐτοιμῶς ἀνασπῆσθαι. κατὰ τοῦτον μὲν οὖν τὸν χρόνον, ἐν ᾧπερ ἂν ἀποπατῇ τὸ ζῶον, οἱ μὲν ὀκτὼ μύες οἱ καθ' ὑπογάστριον ἅμα ταῖς φρεσὶ κατὰ τὴν κοινὴν ἐνέργειαν ἀπάντων μυῶν τείνονται, κεχλασμένου τοῦ κυκλοτεροῦς μυός, ὃς ἐν κύκλῳ τὴν ἔδραν περιλαμβάνει· κατὰ δὲ τὸν λοιπὸν ἅπαντα χρόνον ἐσφυγμένος ὁ κυκλοτερὴς αὐτὸς μῦς κλείει τὸ στόμα τῆς ἔδρας, ὃν καὶ αὐτὸν ὄφει ἡγεῖσθαι, ἀποτεμὼν μὲν πρῶτον ἅπαν τὸ περικείμενον τοῖς χωρίοις τούτοις δέρμα· μετὰ δὲ τοῦτο καὶ τὴν πρὸς τὸν κόκκον γὰ σύμφυτον τῶν ὑμενοειδῶν σωμάτων μίγνυμένην τῷ δέρματι, τὸ πέρασ γεννᾷ τῆς ἔδρας, ὅσον ἐκτός ἐστι τοῦ κυκλοτεροῦς μυός. αὐτὸς δ' αὐτὸς ὁ μῦς ἐκ μὲν τῶν ὀπίσσω μερῶν υποβεβλημένην ἑαυτῷ τὴν ἀρχὴν ἔχει τοῦ κόκκυγος, ἐκ δὲ τῶν πρόσθεν διὰ μύος ἑτέρου συνήπται τῷ καυλῷ, περὶ οὗ κατὰ τὴν τῶν γεννητικῶν ὀργάνων ἀνατομὴν αὐτὸς ἐπισκέψῃ. γυνὴ δὲ τὸν ἐπὶ τῷ πέρατι τῆς κύστεως μῦν, ἐνθα πρῶτον ὁ καλούμενος αὐγὴν αὐτῆς ἀποφύεται, γεγυμνωμένον

frequenter adeo extrudi, ut ne a dnobis quidem relatis muscularis prompte queat retrahi. Eo igitur tempore, quo animal alvum exonerat, octo abdominis muscoli pariter cum septo pro communi omnium musculorum functione tenduntur, orbiculari musculo relaxato, qui circulatim sedem complectitur; reliquo omni tempore circularis hic musculus constrictus sedis os claudit, quem et ipsum facile spectabis, cute tota, quae hisce locis obducitur, primum amputata. Post hoc autem et membraneorum corporum cum coccyge commissuram cuti mixtam sedis extremum gignit, quantum extra circularem musculum eminet. Idem vero hic musculus coccygis principium sibi subjectum ex posteriore parte continet; priore alterius muscoli interventu peni connexus est, de quo in generantium instrumentorum dissectione speculabimur. Nunc autem, quum vesicae termini musculum, ubi primum vocata cervix ipsius oritur, detexeris, manifesto

Ed. Chart. IV. [146.]

Ed. Bas. L. (175.)

ἔχων ἤδη θείσῃ σαφῶς ὅμοιον ὄντα τῷ περὶ τὴν ἔδραν κυκλοτερεῖ κατὰ τε τὴν ἐνέργειαν καὶ χρείαν. σφίγγει γοῦν καὶ οὗτος, ὥσπερ καὶ κείνος, τὸ στόμιον, οὗ προτέτακται· διὸ καὶ προσαγορεύουσιν, ὥσπερ ἐκεῖνον, οὕτω καὶ τοῦτον ἔνιοι σφιγκτικῶν. κατάλοιποι δ' εἰσὶν οἱ κατεληφότες ἅπασαν τὴν κάτω χάραν τῶν φρενῶν ὀκτώ μύες, οἱ μᾶλλον τι τοῖς τῆς τροφῆς ὀργάνοις, ἢ τοῖς τοῦ πνεύματος ὑπὸ τῆς φύσεως παρεσκευασμένοι εἰσὶ, περὶ ὧν οὐδὲν ἔτι δέομαι λέγειν; εἰρημένων ἔμπροσθεν ἐν τῇ τῶν ἐκτὸς μορίων ἀνατομῇ κατὰ τὸ πέμπτον γράμμα.

jam similem esse orbiculari sedis tum functione tum usu cernes; quippe et hic, sicut ille, orificium, cui est praepositus, constringit; unde etiam appellant, uti illum, sic hunc nonnulli sphincterem seu strictorem. Restant autem octo muscoli, totam inferiorem septi regionem tenentes, qui cibi potius quam spiritus instrumentis a natura conditi sunt; de quibus nihil praeterea dicere opus est, ut quos prius in externarum partium dissectione libro superiore retulerimus.

---

---

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΝ Η.

---

Ed. Chart. IV. [147.]

Ed. Bas. I. (175.)

Κεφ. α'. Πρόκειται μὲν ἐν τῷδε τῷ γράμματι διελ-  
θεῖν, ὅπως ἂν τις ἐγγειώσαιο τῇ τῶν πνευματικῶν ὁργά-  
νων ἀνατομῇ. κοινοῦ δ' ὅντος λόγου καὶ τούτοις, ὃν ἐν  
τῷ πρὸ τούτου βιβλίῳ διηλθον ἐν ἀρχῇ περὶ τῶν τῆς τρο-  
φῆς ἀγγείων, ἐμοὶ μὲν οὐκέτι προσήκει γράφειν αὐτόν·  
ἐκάστω δὲ τῶν ἀναγγνωσκόντων ἀναγκαῖόν ἐστιν εἰς τὰ  
παρόντα μεμνήσθαι. πνεύμων μὲν οὖν καὶ καρδία καὶ  
θώραξ τὰ κυριώτατα τῶν τοῦ πνεύματος ὁργάνων ἐστίν·

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS  
L I B E R VII.

---

Cap. I. Hoc libro, quomodo spiritalium instrumen-  
torum dissectionem administres, explicare proposui. Quum  
vero communis illius quoque sermo existat, quem supe-  
rioris libri initio de alimenti vasis profecutus sum, non  
convenit mihi ipsum repetere; singulis autem, qui haec  
legunt, commeminisse est necessarium. Pulmo igitur,  
cor et thorax principalissima spiritus instrumenta sunt.

Ed. Chart. IV. [147.]

Ed. Bas. I. (175.)

ἐφεξῆς δὲ αὐτοῖς ἀρτηριῶν γένος διπλόν· ἐν μὲν ἀπὸ τῆς  
 ἑριστεραῆς κοιλίας τῆς καρδίας εἰς ὅλον τὸ σῶμα νεφεμη-  
 μένον, αἱ καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν ῥυθμὸν πᾶσαι σφύζουσι τῇ  
 καρδίᾳ· πασῶν δ' αὐτῶν ἔστιν ἐν κοινὸν ὅλον τι πρέμνον  
 ἡ ἀρτηρία ἢ μεγίστη· καλοῦσι δ' αὐτὴν οἱ μὲν αὐτὸ δὴ  
 τοῦτο, μεγίστην, οἱ δ' ἀπλῶς μεγάλην, οἱ δὲ πα-  
 χεῖαν, οἱ δὲ ὀρθήν· ἕτερον δὲ γένος ἀρτηριῶν, ἃς  
 ὀνομάζουσι τραχείας· ἐν τραχήλῳ μὲν μία μεγίστη, καθ'  
 ὅλον δὲ τὸν πνεῦμονα ταύτης ἀποτεμῆσαι πολλαί. τῇ δ'  
 ἄνω πέρατι τῆς εἰρημένης ἐν τραχήλῳ μεγάλης ἀρτηρίας  
 ὅσον κεφαλὴ τις ἐπίκειται μόριον, ὃ προσαγορευόμενος λά-  
 ρυγξ. ὀνομάζεται δὲ καὶ τοῦτο πρὸς τῶν νεωτερικῶν ἀνα-  
 τομικῶν βρογχίου κεφαλὴ, διότι καὶ αὐτὴν ὅλην τὴν τρα-  
 χεῖαν οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ βρογχίον καλοῦσι. ταυτὶ  
 μὲν οὖν ἅπαντα κατὰ πρῶτον λόγον ἢ φύσιν ἐποίησε,  
 τὰ μὲν ἀναγκαῖων ἕνεκα χρεῶν, εἰς τὸ ζῆν αὐτὸ, τὰ  
 δ' ὠφελίμων μὲν, οὐ μὴν ἀναγκαῖων γε τοῖς ζώοις.

Mox arteriarum genus duplex; unum quidem a sinistro  
 cordis ventriculo in totum corpus propagatum, quae om-  
 nes eodem rhythmō cum corde pulsant: (porro omnium  
 ipsarum unus communis veluti caudex aliquis existit ar-  
 teria maxima, quam nonnulli hoc ipso nomine vocant  
 maximam, alii simpliciter magnam, alii crassam, aliqui  
 ortham seu arrectam:) alterum autem genus arteriarum  
 est, quas nominant asperas; in cervice quidem una  
 maxima, per pulmonem autem universam multae hujus  
 series ramorum. Superiori dictae in collo grandis arte-  
 riae extremo veluti caput quoddam incumbit particula  
 larynx appellata; dicitur autem haec etiam a recentiori-  
 bus anatomicis bronchi caput, eo quod et ipsam totam  
 asperam arteriam non ita solum, sed bronchum quoque  
 nuncupant. Haec itaque universa ratione primaria na-  
 tura condidit, quaedam necessarii ad vitam ipsam usus  
 gratia, quaedam utilia, non tamen animantibus necessaria.

Ed. Chart. IV. [147. 148.]

Ed. Bas. I. (175.)

διήρηται δ' ὑπὲρ αὐτῶν ἐν τῇ περὶ χρείας μορίων πραγματεία κατὰ τὸ ἕκτον καὶ ἑβδομον βιβλίον.

Κεφ. β'. [148] Ἐπ' αὐτοῖς δ' ἄλλο τι κατεσκεύασε μόριον, οὐσίαν τε τὴν αὐτὴν ἔχον τῷ περιτοναίῳ καὶ χρείας τὰς αὐτὰς παρέχον ἅπασιν τοῖς τοῦ πνεύματος ὀργάνοις. ὥσπερ ἐκεῖνο τοῖς τῆς τροφῆς. ὀνομάζεται δ', ὥσπερ ἐκεῖνο περιτόναιον ἀπὸ τοῦ περιτετάσθαι τοῖς τῆς τροφῆς ἀγγείοις, οὕτω τοῦθ' ὑπεζωκῶς, ἐπειδὴ τὰς πλευρὰς ὅλας ἔσωθεν ὑπέζωκεν. ὡσαύτως δ' ἐκεῖνο καὶ τὰς ἄλλας ἔχει δύο προσηγορίας, ὑπ' ἐνίων μὲν ὑμῆν, ὑπ' ἐνίων δὲ χιτῶν ὀνομαζόμενος. ὑμῆν μὲν ἀπὸ τῆς οὐσίας, χιτῶν δ' ἀπὸ τῆς χρείας. λεπτότατος γὰρ ὢν, ὥσπερ ἀράχνιον, ὁμοιομερὲς τε κατὰ πᾶν ἑαυτῷ, τὰς μὲν πλευρὰς ὑπέζωκεν, ἀμφίσμα δ' ἐστίν, ὅλον χιτῶν τις, ἀπάντων τῶν πνευματικῶν ὀργάνων. ἀκριβῶς μὲν οὖν ὑμῆν ἐστι καὶ ὁ περιτόναιος, ὥσπερ ἐξῆρθη κατὰ τὸν πρὸ τούτου λόγον, ἀκριβῶς δὲ καὶ οὗτος ὁ ὑπεζωκῶς ὀνομαζόμενος. ἀκριβῶς δὲ καὶ ἡ λεπτὴ μῆνιγξ, οἷ τε περιόσσει, καὶ οἱ τῶν μυῶν αὐτῶν ἴδιοι, καὶ

Verum de his in opere de partium usu libro sexto et septimo definitum est.

Cap. II. Jam vero aliam quandam construxit particulam, quae et substantiam peritonaeo similem habet, et eundem usum omnibus spiritus instrumentis, veluti illud cibi, exhibet. Praeterea, ut peritonaeum illud dicitur, quod alimenti vasis praetendatur, ita haec succingens, quia costas totas intrinsecus succingat. Ad haec similiter illi alias quoque duas fortitur appellationes, ab his membrana, ab illis tunica nominata; membrana quidem ab essentia, tunica vero ab usu; quippe araneae modo praetenuis, ac ex toto sibi similis costas succingit; indumentum vero est, ceu tunica quaedam, omnium spirationis instrumentorum. Itaque et peritonaeum absolute membrana est, quemadmodum praecedenti libro expositum est; absolute quoque haec succingens nominata; absolute etiam tenuis meninx; ad haec, quae ossa ambiunt perioestia; et musculorum ipsorum peculiare; postremo cordis involu-



Ed. Chart. IV. [148.]

Ed. Bas. L. (175. 176.)

τὸ τῆς καρδίας ἀμφίσμα. σώματα δ' ὑμενόδη πολλαχόθεν  
 χοαῖς τούτων ἐστὶ, τὰ μὲν ἐξ ὁσίων ἐκφυόμενα κατὰ τὴν  
 τῶν συνδέσμων οὐσίαν, τὰ δ' ἐκ τῆς τῶν μυῶν ἀπονευ-  
 ρώσεως γεννώμενα κατὰ τὴν τῶν τενόντων. ἀλλ' ὁ ὑπεξο-  
 κῶς οὗτος ἐπιτείνεται πᾶσι τοῖς ἐνδον τοῦ θώρακος ὀργά-  
 τοις, (176) ὥς ὁ περιτόναιος ἐλέγχθη καὶ ἐδείχθη τοῖς  
 κάτω τῶν φρενῶν. ἐξ αὐτοῦ δὲ καὶ οἱ διαφράττοντες ὑμέ-  
 νες τὸν θώρακα γεννῶνται, καὶ κατὰ τοῦτ' ἂν ἔχοι μόνον  
 ἢ κατασκευὴ διαφερόντως αὐτῶ πρὸς τὸ περιτόναιον, ὅτι  
 διττὸς ἀκριβῶς ἐστίν, οὐχ εἷς, ὥσπερ ἐκεῖνο. καταμαθήσῃ  
 δ' αὐτοῦ τὴν φύσιν ἀκριβῶς, ἐὰν διακόψῃς τὸ πρόσθιον  
 ὁστοῦν τοῦ θώρακος μέσον, ὃ προσαγορεύουσιν οἱ ἀνατομι-  
 κοὶ στέρνον, ἔχῃς δ' εἰς τοῦτο παρεσκευασμένους τοὺς κα-  
 λουμένους ἐκκοπεῖς, ἰσχυροὺς τε ἅμα καὶ ὀξεῖς. ἐγχειρῶν  
 δ' ἅμα τῷ ἔργῳ πρότερον ἀφαιρήσεις δηλονότι τὰ περικεί-  
 μενα σώματα παντὶ τῷ στέρει. γυμνωθέντος γὰρ αὐτοῦ  
 στοχάσῃ τῆς μέσης γραμμῆς ἀκριβέστερον, ἢ προσέχων τὸν  
 τοῦν εἰς δύο τε μέρη διελὼν ἔχοι τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου

crum. Atqui corpora membranosa plerisque in locis ci-  
 tra haec consistunt, quaedam ex ossibus ligamentorum  
 substantiae instar procedentia; quaedam ex musculorum  
 aponeurosi tendinum modo generantur. Verum succin-  
 gens haec membrana omnibus intra thoracem instrumen-  
 tis obducitur, quemadmodum peritoneum vasis, quae  
 infra septum habentur, obtendi dictum est demonstra-  
 tumque. Ex ipsa autem membranae thoracem interse-  
 pientes nascuntur; atque hac sola re structura ipsius a  
 peritoneao differt, quod videlicet duplex omnino sit, non  
 una, quemadmodum illud. Porro naturam ipsius accu-  
 rate perdisces, si antequam thoracis os, quod anatomici  
 sternum appellant, medium dissecueris. Ad hoc autem per-  
 agendum cultri excisorii validi simul et acuti sint adapta-  
 ti. Simul atque vero opus aggredieris, prius corpora, quae  
 videlicet sternum totum circumeunt, auferantur; hoc  
 siquidem detecto mediam lineam exquisitius conjectabis;  
 cui mentem adhibens os pectoris totum ad mucronatam

Ed. Chart. IV. [148.]

Ed. Bas. I. (176.)

τὸ πᾶν ὅσπου τοῦ στέρνου, κατὰβαινε πρὸς τὸ βάθος  
 ἕως τῆς ῥάχεως, ἀφιστάς ἀλλήλων τοὺς ὑμένας. ἐτοιμότε-  
 ρον δὲ αὐτὸ πράξεις, ἐὰν ἐκάτερον τῶν μερῶν τοῦ στέρνου  
 πρὸς τὴν ἐκτὸς χώραν ἀπάγῃς ἀνακλῶν ἀντρίμα. καὶ τοίνυν  
 πράττοντί σοι τοῦτο τὰ μὲν ἄλλα πάντα μέρη ῥαδίως υπα-  
 κούσει, κατὰ δὲ τὴν τῆς καρδίας χώραν οὐκέθ' ὁμοίως.  
 ὁ γάρ τοι περικάρδιος ὀνομαζόμενος ὑμὴν καὶ χιτῶν, ἄμφω  
 γὰρ καὶ τοῦτον ἐγγωρεῖ καλεῖν, ὑμένα μὲν ἀπὸ τῆς οὐσίας,  
 χιτῶνα δ' ἀπὸ τῆς χρείας, προσήρηται τῷ στέρνῳ κατὰ  
 τε τὴν κορυφὴν ἑαυτοῦ μάλιστα καὶ τινα τῶν ἐφ' ἐκάτερον  
 τῆς κορυφῆς μερῶν. ἐντεῦξῃ δὴ καὶ τούτῳ κατ' ἐκείνον μὲν  
 τὸν χρόνον, ἥνικα διακόπτεις τὸ στέρνον, οὐχ ἥκιστα δὲ  
 καὶ κατὰ τὸν ἐφεξῆς, ὅποτε χωρίζεις ἀλλήλων τοὺς δια-  
 φράττοντας ὑμένας ὅλον τὸν θώρακα. κάλλιστον μὲν οὖν  
 ἔστιν ἀπρωτὸν αὐτὸν φυλάξαι· διαφθαρήσεται γὰρ μὴν οὐδ'  
 ἂν τρωθῇ σοι τὸ προκείμενον κατὰ τήνδε τὴν ἀνακομήν.  
 εἰ μὲν γὰρ καρδία μὴ φανεῖται, συντρώθῃσονται οὐδ' οὕτως  
 αἱ τοῦ θώρακος εὐρυχωρίαι. καὶ γὰρ τοι πολλάκις ἐκόντες

usque cartilaginem in duas partes dirimes, et penitus ad  
 spinam descendes, membranas invicem sejungens. Prom-  
 ptius id perfeceris, si utramque pectoralis ossis partem in  
 exteriora deducas leviter reflectendo. Atque ideo in  
 hoc conatu reliquae tibi partes universae facile obtempe-  
 rabunt; in cordis autem regione non similiter; etenim  
 pericardion dicta membrana tunicave (licet namque et  
 huic duo nomina indere, membranae a substantia, tuni-  
 cae ab usu) sterno connexa est, qua maxime ipsius ver-  
 tex et quaedam utrinque verticis partes habentur. Ete-  
 nim tunc in conspectum haec prodit, cum sternum disse-  
 cueris; maxime vero et postea, cum membranas, quae  
 totum thoracem intersepium, invicem dirimis. Optimum  
 igitur est integrum ipsum conservare et non vulneratum;  
 quamvis, si convulneretur, institutum in hac dissectione  
 non offenderit. Si enim cor non appareat, ne sic qui-  
 dem spatiosae thoracis laxitates convulnerabuntur. Quippe

Ed. Chart. IV. [148. 149.]

Ed. Bas. I. (176.)

αὐτοὶ ζῶντος τοῦ ζώου γυμνοῦμεν ὅλην τὴν καρδίαν ἄνευ τοῦ συντρεῖσθαι τιτῆς τῶν τοῦ θώρακος εὐρυχωριῶν. ἀλλὰ περὶ μὲν ἐκείνης τῆς ἀνατομῆς ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται. περὶ δὲ τῆς νῦν ἡμῶν προκειμένης ἀναλαμβάνοντες λέγωμεν, ὡς [149] χρὴ πειρᾶσθαι μὲν, εἰ οἶόν τε, μὴ τρωῶσαι τὸν περικάρδιον· εἰ δὲ καὶ τρωθῇ, μένουσιν ἀπαθείς οἱ διαφράττοντες ὑμένες τὸν θώρακα. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ προκείμενον ἐπὶ τῆς ἐνεστώσης ἀνατομῆς. ἐκάτερος γάρ τοι τῶν ὑμένων φανείται σοι συνεχῆς ἑαυτῷ κατὰ πᾶν μέρος, ὃ τ' ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ θώρακος, ὃ τ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ὑπαλείφον ἅπασαν μὲν τῶν πλευρῶν τὴν ἔνδον χώραν, ἅπασαν δὲ τὴν κατ' ἑαυτὸν ἄνω τῶν φρενῶν· ἐπεκτεινόμενος δὲ καὶ τῷ πνεύμονι, καθάπερ ἐλέχθη τὸ περιτόναιον ἅπασιν τοῖς κάτω τοῦ διαφράγματος. εἰ δ', ὥσπερ ἐκεῖνος τὰ μετέωρα τῶν ἁγγείων, οὕτω καὶ τοῦτο περιλαμβάνει κατὰ κύκλον, ἐπιτέταται τε τοῖς κατὰ ῥάχιν ὁμοίως ἐκείνῳ, καὶ τῇ μεγίστῃ τῶν ἀσθηριῶν ἐνταῦθα ὑποκειμένη, καὶ τῇ παρατεταμένῃ ταύτῃ φλεβὶ τῇ τὰ ἄνω τοῦ θώρακος τρεφούσῃ, καὶ

crebro vivente animali sponte totum cor nudamus, idque ita, ut nec aliquod latum thoracis spatium perforatur; verum de illa dissectione paulo post dicetur. De praesenti autem repetito sermone dicamus, enitendum esse, si liceat, ne pericardium vulneremus; si autem vulneretur, membranae thoracem intersepientes ab effectu immunes permanent: huc autem in praesenti dissectione institutum dirigimus. Utraque siquidem membrana omni ex parte sibi continua apparebit, tum quae in dextra thoracis parte, tum quae in sinistra; omnem internam costarum regionem sublinat, ad haec eam universam, quae ab ipsa supra septum habetur; insuper pulmone quoque obducitur, quemadmodum peritonaeum omnibus infra septum porrigi commemoratum jam est. Praeterea, sicut illud sublimia vasa, ita haec quoque orbiculatim comprehendit, tum obtenditur iis, quae in spina habentur, similiter illi, maxime arteriarum inibi subjectae, et venae ibidem porrectae, quae superiora thoracis alit, nec

Ed. Chart. IV. [149.]

Ed. Bas. I. (176.)

προσέει τῷ στομάχῳ. ἐντεῦθεν δὲ ἀνατεινόμενος ὁ ὑμὴν  
ἄχρῃ τοῦ στέρονου περιγίγνεται διττὸς ὑπάρχων, ὡς εἶπον.

Κε φ. γ'. Ὁ γε μὴν τῆς καρδιάς χιτὼν ἴδιος, ὁ περι-  
κάρδιος ὀνομαζόμενος, ἕτερός ἐστιν ἐκατέρου τούτων, ἐν τῷ  
μέσῳ κείμενος ἀμφοτέρων, περιλαμβανόμενός τε καὶ ἐκά-  
τερον ἐαυτοῦ μέρος ὁμοίως ὑπ' αὐτῶν. Θεάσῃ δ' ἀκριβῶς  
τοῦτο κατὰ ταύτην τὴν νῦν λεγομένην ἀνατομὴν, ἐπὶ τε-  
θνεῶτός τοῦ ζώου γιγνομένην. ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄνω μέρε-  
σιν, ὅσα πρὸς τὰς κλεῖς ἀνήκει, ψαύοντις ἀλλήλων ὄντι  
τοὺς διαφράττοντας ὑμένας· ἐνθα δ' ἐστὶν ἡ βάσις τῆς  
καρδιάς, ἣν ἐποιοι κεφαλὴν ὀνομάζουσι τοῦ σπλάγγνου, πρὸς-  
τυγχάνοντες τῷ περικαρδίῳ χιτῶνι, περιφύονται τε τούτῳ  
καὶ συμπεριέχονται μέχρι τῆς κορυφῆς αὐτοῦ, κανοειδοῦς  
ὄντος τὸ σχῆμα, καθάπερ ἡ καρδιά. ἡ τε οὖν βάσις αὐτοῦ,  
κύκλος οὖσα, τὴν τῆς καρδιάς ἐστεφάνωκε βάσιν, ἡ τε κο-  
ρυφή τοῦ κώνου, κατὰ τὴν τῆς καρδιάς κορυφὴν τεταγμένη,  
συμφύεται τοῦ στέρονου τοῖς κάτω μέρεσιν, ὧν ἐπὶ τοῦ πέ-  
ρατος ὁ ξιφοειδὴς ἐστὶ χόνδρος. οὐ μὴν αὐτῷ γε τῷ σώματι

non stomacho. Inde vero membrana ad sternum usque  
ascendens duplici textura, ut retuli, procedit.

Cap. III. Atqui cordis tunica peculiaris pericardios  
nomine diversa ab utraque harum existit, in medio am-  
barum sita, utrinque similiter ab ipsis comprehensa. Id  
accurate spectabis, hac, quam modo refero, dissectione in  
mortuo animante celebrata. Etenim in superioribus par-  
tibus; quaecunque ad claviculas ascendunt, membranas  
intersepientes contuebere mutuo sibi contiguas; ubi vero  
basis cordis habetur, quam nonnulli caput visceris nomi-  
nant, pericardio tunicae occurrantes huic circumnectun-  
tur, simulque procedunt ad verticem ipsius, figura turbi-  
natum, quemadmodum cor. Itaque basis ipsius circularis  
cordis basim coronae modo ambit; et vertex turbinis jux-  
ta cordis verticem situs infernae pectoris ossis regioni co-  
haerescit, cujus in extremo mucronata cartilago confi-  
lit. Non tamen ipsi cordis corpori pericardios haec

Ed. Chart. IV. [149.]

Ed. Bas. L. (176.)

τῆς καρδίας ὁ περικάρδιος οὗτος χιτῶν συμπέφυκεν, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ἀπασιν οὐ μικρά τίς ἐστίν ἡ μεταξύ χώρα τῆς καρδίας ἀνακειμένη κινήσει· κατὰ δὲ τὴν ἑαυτοῦ βάσιν, ἥτις, ὡς ἐξῆρθε, κύκλος ἐστί, τοῖς ἐκφυομένοις αὐτῆς ἀγγείαις συμπέφυκεν, ἃ καταμαθήσῃ σαφέστερον, ὅταν ἦτοι γ' ὅλον ἀναπτύξῃ τὸν θώρακα πανταχόθεν, ἢ τὴν καρδίαν ἐξηρημένην αὐτοῦ μόνην ἐφ' ἑαυτῆς ἀνατέμῃς.

Κεφ. δ'. Ὅπως δ' ὁ λόγος ἡ σαφής, ἐξηγήσομαι πρότερον ἕκαστον τῶν ὀνομάτων; οἷς ἀναγκαῖόν ἐστι χρῆσθαι, τὴν ἀρχὴν ἐνθάνου ποιησάμενος. ὥσπερ αὐτὸ τὸ σφύζον σπλάγγνον ὀνομάζουσιν ἅπαντες καρδίαν, οὕτω καὶ τῶν ἀγγείων ἕκαστον τῶν σφυζόντων ἀρτηρίαν προσαγορεύουσιν. ἀλλὰ τὰς μὲν ἄλλας ἀπάσας ἀρτηρίας, ὅποσαι καθ' ὅλον εἰσὶ τὸ σῶμα, τῇ αἰσθήσει διαγνώσκει σφυζούσας οὐ χαλεπὸν ἐστίν, ἢ τε πρὸς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν ἀπασῶν αὐτῶν συνέχεια ταῦτο τοῦτο ἐνδείκνυται· τὰς δ' ἐν τῷ πνεύμονι διαγνώσκει μὴ πάνυ τι σαφῶς αἰσθήσει δυνατόν ἐστίν σφυζούσας. ἐκ δὲ τῆς πρὸς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν

tunica connexa est; verum in aliis omnibus haud parva quaedam regio intermedia est, motui cordis accommodata; ad basim vero sui ipsius, quae, ut est expositum, circulus est, prodeuntibus ex ea vasis est connexa; quae clarius perceperis, quum vel totum thoracem omni ex parte aperueris, vel cor inde exemptum seorsum per se incideris.

Cap. IV. Porro, quo sermo fiat perspicuus, singula prius nomina, quibus uti est necessarium, recensebo hinc exorsus. Quemadmodum pulsans ipsum viscus cor omnes appellant, sic etiam vasa singula pulsantia arterias nuncupant. Verum alias quidem omnes arterias, quotquot toto insunt corpore, quod pulsant, sensu dignoscere nullius est negotii; et omnium ipsarum cum maiore arteria continuas idem hoc indicat: quae vero in pulmone sunt, quod pulsant, sensu admodum evidenter deprehendere nemo potest, verum inde, quod sinistro ventriculo

Ed. Chart. IV. [149. 150.]

Ed. Bas. I. (176.)

συνεχείας αὐτῶν ὑπονοήσειεν ἂν τις, καίτοι τινὲς οὐχ ὑπό-  
 νοιαν μόνην ἢ πιθανήν ἐλπίδα νομίζουσιν ἔχειν, [150] ἀλλ'  
 ἐπιστήμην ἀκριβῆ τῆς ἐνεργείας αὐτῶν· οὐ μὴν κατὰ τὸν  
 αὐτὸν γε τρόπον ἑκάτερος, διότι μὴδὲ ἀπὸ τῶν αὐτῶν  
 δογμάτων ὅλως ἄρχεται. τινὲς μὲν γὰρ Ἑρασιστράτῳ πει-  
 θόμενοι κενὰς αἱματος, ὥσπερ τὰς ἄλλας ἀρτηρίας, οὕτω  
 καὶ τὰς ἐν τῷ πνεύμονι θέμενοι, καθ' ἑκάστην διαστολὴν  
 τῆς καρδίας ἔλκεσθαι φασὶ δι' αὐτῶν ἐκ τοῦ πνεύμονος  
 πνεῦμα, καὶ τῇ τούτου διόδῳ γίνεσθαι τὸν σφυγμὸν  
 ἀνάλογον τῷ καθ' ὅλον τὸ σῶμα περὶ πάσας αὐτάς. καὶ  
 γὰρ οὖν καὶ τὸν ἐν ἐκείναις σφυγμὸν οὐ τῇ τοῦ σώματος  
 αὐτῶν ἐνεργείᾳ γίνεσθαι πεπιστεύκασι, καθάπερ ἐπὶ τῆς  
 καρδίας, ἀλλὰ τῇ πληρώσει τοῦ διαβήεντος πνεύματος συ-  
 στελλομένην ἐκπέμπειν αὐταῖς φασὶ τὴν καρδίαν. ἐνιοὶ δὲ κατὰ  
 μὲν τὴν αὐτὴν δύναμιν τῇ καρδίᾳ συστέλλεσθαι τε καὶ διαστέλ-  
 λεσθαι τὰς ἄλλας ἀρτηρίας καὶ τὰς ἐν τῷ πνεύμονι νομίζουσι·  
 διαφέρειν δὲ φασὶ τῷ σύμφυτον εἶναι τῇ καρδίᾳ τὴν δύναμιν,  
 ἐπιβύοντον δ' ἐξ ἐκείνης τὰς ἀρτηρίας. κατὰ μὲν οὖν τοὺς

sint continuæ, conjecturam aliquis fecerit; etsi quidam  
 non conjecturam solum vel probabilem spem, sed cer-  
 tam functionis ipsarum scientiam habere arbitrantur; non  
 tamen eodem modo utrique, quoniam ne ab eisdem qui-  
 dem dogmatibus omnino auspiciantur. Nonnulli siquidem  
 Erasistrati sectatores vacuas sanguine, quemadmodum alias  
 arterias; ita et pulmonis statuentes, in unaquaque cordis  
 diastole spiritum per eas ex pulmone trahi asserunt, et  
 hujus transitu fieri pullum ei, qui toto corpore per om-  
 nes arterias editur, analogum: etenim et illarum pul-  
 sum non corporis ipsarum functione peragi, ut in corde,  
 crediderunt, sed spiritus transmeantis copia, cor enim  
 contractum ipsis transmittere affirmant. Quidam vero  
 eadem cordis facultate reliquas arterias et eas, quas  
 pulmo continet, contrahi dilatarique arbitrantur. Hoc  
 autem discriminis dicunt intercedere, quod nativa cor-  
 di insit facultas, arteriis autem ex illo influens. Itaque

Ed. Chart. IV. [150.]

Ed. Bas. L. (176. 177.)

προτέρους, εἰ ἀνθρώπως διατεμὼν κατὰ μήκος ἦτοι τὰς δεξιὰς ἀπάσας πλευρὰς ἢ τὰς ἀριστεράς ὅλου τοῦ θώρακος, ἐν ζῶντος τοῦ ζώου, σκοπεῖσθαι βουληθεῖς τὰ κατὰ τὸν πνεύμονα μόρια, μέχρι μὲν ἂν ἐκ τῶν τραχειῶν ἀρτηριῶν αἷ λεῖται μεταλαμβάνωσι πνεῦμα ἐκάστης τῆς καρδίας, ἔσται τις ἐν αὐταῖς σφυγμός, ὅποταν δ' ἐκκενωθῶσι τελείως, οὐκ ἔσται. κατὰ δὲ τοὺς ἑτέρους οὐχ αἱ κατὰ τὸ κινούμενον μέρος τοῦ πνεύμονος ἀρτηρίαι μόνα σφύζονται διαμένουσιν, ἄλλοι περὶ ἂν τῇ τὸ ζῶον, ἀλλ' οὐδὲν ἦτον αὐτῶν αἱ κατὰ τὸ γεγυμνωμένον. ὅσον μὲν οὖν ἐπὶ τοῖς δόγμασι τῶν ἀνδρῶν, εἴρηται τὸ συμβαῖνον. ἐπεὶ δ' ἐν τῇ προκειμένη πραγματείᾳ περὶ τῶν ἐξ ἀνατομῆς φαινομένων ὁ λόγος ἐστίν, οὐ τοῦ κρίνειν ἀλήθειαν δογμάτων, ἐπ' ἐκεῖνά σε ποδηγεῖν ἐπιχειρήσω. τέμνειν μὲν χρή κατὰ τὸ (177) μήκος ἀνωθεν κατὰ τομήν. εὐθείαν ἐν τούτοις μάλιστα τοῦ θώρακος τοῖς μέρεσιν, ἵν' ἔσῃ τὰ τῶν πλευρῶν ὅσα ἡ γόνδρῶδη· δυνήσῃ γὰρ ἐπιβολῇ μιᾷ μεγάλης σμίλης διελθεῖν αὐτὰς ἀπάσας, ὅσαι μετὰ τὴν πρώτην εἰσίν. ἐκείνης δὲ φεῖδου μόνης δεδιώς αἰ-

secundum priorum sententiam, si vel dextris omnibus totius thoracis costis vel sinistris statim vivo adhuc animante ad longitudinem dissectis inspicere pulmonis particulas volueris, quoad ex asperis arteriis laeves spiritum e corde transumunt; pulsus quidam in eis erit; quum autem inanes fuerint, omnino non erit. Secundum alteram sectam non solum arteriae in ea parte pulmonis, quae movetur, pullantes, dum vivit animal, permanent, sed nihilominus, quae in detecta parte habentur. Quid igitur ob virorum dogmata eveniat, dictum jam est. Quoniam vero praesenti opere de iis, quae ex dissectione apparent, sermo, non de dogmatum veritate exploranda, institutus est, ad illa te deducere aggrediar. Linea recta ad longitudinem superne deorsum versus ducitur in iis maxime partibus, ubi costarum ossa cartilaginea visuntur; nam uno grandis scalpelli injectu omnes ipsas dirimere poteris, quaecunque post primam costam existunt. Ab hac autem solum abstineto sanguinis

Ed. Chart. IV. [150.]

Ed. Bas. I. (177.)

μορφαίαν, ἣν ἐκ τοῦ τροῦσάι τι τῶν ὑποκειμένων ἀγγείων αὐτῇ κίνδυνος γενέσθαι. εἰ δὲ δὴ τοῦτό σοι καλῶς προ-  
χθείη, τοῦ πνεύματος ἀποδείξας ὅτι τάχιστα τὸν ὑμένα,  
κίπνεται τοῖς σπαιτοῦ δακτύλοις ἀφελὼν τὴν μεταξὺ τῶν ἀγ-  
γείων σάρκα καὶ γυμνώσας αὐτὰ πειρῶ κατασκέπτεσθαι  
διὰ τε τῆς ὀφρως καὶ τῆς ἀφῆς, εἰ σφύζει τι τῶν κατ' αὐ-  
τὸν ἀγγείων. ὅ τι δὲ ἂν εὔρης σφύζον, ἀρτηρίαν ἐκεῖνο  
κάλει. πρὶν δ' ὑποπτεσθῆν ἑναργῶς σοι τὴν κίνησιν αὐτῶν,  
οὐκ ἀναγκαῖόν ἐστιν οὔτε τὸ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς  
καρδίας ἐκφυόμενον οὔτε τὸ τῆς δεξιᾶς οὕτω προσαγορεύειν,  
ὥσπερ ἐποίησαν ἔνιοι τῶν ἀνατομικῶν, διενεχθέντες μὲν  
ἀλλήλοις καὶ κατὰ ταύτας τὰς προσηγορίας, ὅμως γε μὴν  
ἀποφαινόμενοι τινὲς μὲν αὐτῶν τὸ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας  
ἐκφυόμενον ἀγγεῖον ἀρτηρίαν ἢ φλέβα, ἔνιοι δὲ τῆς  
δεξιᾶς. ἀμείνους δὲ τούτων, ὅσοι μηδέτερον αὐτῶν ἀπλῶς  
ὠνόμασαν ἀρτηρίαν ἢ φλέβα, προσθήκη δέ τινι τὸ προ-  
πειτὲς τῆς ἀποφάσεως ἐκόλασαν, ἥτοι γ' ἀρτηριώδη φλέβα  
προσαγορεύσαντες, ἢ ἀρτηρίαν φλεβώδη· τέτταρα γὰρ ὀνό-

profluvii metu, quod ex cujusdam vasis ipsi subjecti vul-  
nere accidere periculum est. Sin autem hoc tibi recte  
successerit, pulmonis membrana quam celerrime detracta,  
deinde carne vasorum intermedia tuis, et digitis avulsa,  
detectisque ipsis visu tactuque explorato, num aliquod  
in eo vas pulsus edat. Quodcunque autem pulsare de-  
prehendes, arteriam illud vocato. At prius, quam mo-  
tus ipsarum evidenter tibi innotescat, non necesse est, vel  
quod ex sinistro cordis ventriculo oritur, vel quod ex  
dextro, sic pronunciare, quemadmodum nonnulli anato-  
micorum factitarunt; qui etiam in hisce appellationibus  
inter se discreparunt; attamen quidam ipsorum, quod ex  
sinistro sinu vas procedit, arteriam aut venam asserunt,  
nonnulli, quod ex dextro. Rectius autem ii, qui neu-  
trum ipsorum absolute nominarunt arteriam aut venam,  
sed appendice quadam pronunciati praecipitantiam cor-  
rexerunt, vel arteriosam venam dicentes, vel arteriam



Ed. Chart. IV. [150. 151.]

Ed. Bas. I. (177.)

ματα τῶν ἀγγείων ἑκάτερον ἔσχηκε παρὰ τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσιν. ἠκολουθήσαμεν δ' ἡμεῖς, ὡς ἄμεινον τιθεμένοις, ὅσοι τὸ μὲν ἐκ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας ἐκφυόμενον ἀγγεῖον ὠνόμασαν ἀρτηρίαν φλεβώδη, τὸ δ' ἐκ τῆς δεξιᾶς ἀρτηριώδη φλέβα, βέλτιον εἶναι νομίζοντες, ἐπειδὴ τῷ σφύζειν οὐκ ἐναργῶς αὐτὰ διαγιγνώσκουμεν, ὡς ἀρτηρίαν μὲν ὀνομάσαι τὸ πνευματικὸν ἀγγεῖον, [151] ἀλλ' ἐπεὶ φλεβὸς ἔχει τὸν χιτῶνα, προσθεῖναι τὸ φλεβώδες, φλέβα δ' αὖ πάλιν θάτερον ἀπὸ τῆς χρείας προσαγορεύσαντες, ἐπειδὴ δὲ καὶ τοῦτο τὸ σῶμά ἐστιν ἀρτηρίας, ἀρτηριώδη προσθέντες. ἄριστον μὲν γὰρ, ὡς ἔφην, τῷ σφύζειν τε καὶ μὴ σφύζειν αὐτὰ διακρίνεσθαι· τούτου δ' οὐ πάνυ τι ταῖς αἰσθήσεσι διαγιγνώσκόμενου σαφῶς, ἀπὸ μὲν τῆς πρὸς τὰς κοιλίας τῆς καρδίας ἑκατέρας κοινωνίας θέσθαι τούνομα, προσθήκη δ' ἀπὸ τῆς σωματικῆς οὐσίας ποιήσασθαι. τῶν δ' ἄνευ προσθήκης ὀνομασάντων αὐτὰ τινὲς μὲν τῇ σώματος προσέσχον οὐσίᾳ μόνῃ, τινὲς δὲ τῇ χρείᾳ. κατὰ μὲν οὖν τὴν σωματικὴν οὐσίαν ἀρτηρία μὲν ἐστὶ τὸ τῆς δεξιᾶς

venosam; quatuor liquidem nomina duobus vasis anatomici indiderunt. Nos autem eos ceu rectius sentientes secuti sumus, qui vas ex sinistro cordis ventriculo procedens arteriam venosam appellarunt, quod ex dextro, venam arteriosam; melius efferati, ut, quoniam ipsa pulsu parum evidenter cognoscimus, vas spiritale vocemus arteriam, sed, quia venae tunica vestitur, venosam adiiciamus; rursus autem alterum venae nomine ab usu nuncupemus, quoniam vero et hoc arteriae corpus est, arteriosam addamus. Nam optimum quidem (ut dixi) fuerit pulsus motu et quiete ea discerni; verum, quum hoc sensibus non adeo clarè queat distingui, a communione, quam cum utroque cordis ventriculo habent, indi nomen debet, appendix vero a corporea substantia fieri. Porro ex iis, qui circa appendicem ipsam nominarunt, quidam certe soli corporis substantiae, quidam vero usui attenderunt. Itaque juxta corpoream substantiam arteria vas est, quod ex dextro cordis

Ed. Chart. IV. [151.]

Ed. Bal. I. (177.)

κοιλίας ἐκφυόμενον ἀγγεῖον, φλέψ δὲ τὸ τῆς ἀριστερᾶς· κατὰ δὲ τὴν χρεῖαν ἐμπαλιν ἀρτηρία μὲν τὸ τῆς ἀριστερᾶς, φλέψ δὲ τὸ τῆς δεξιᾶς.

Κεφ. ε'. Ἦτις δ' ἐστὶν ἡ σωματικὴ τῶν ἀγγείων οὐσία, καιρὸς ἤδη λέγειν, ἀρχὴν τῷ λόγῳ τήνδε θεμένους· αἱ καθ' ὅλον τὸ σῶμα φλέβες ἐξ ἐνὸς ἰδίου γεγόνασιν χιτῶνος· ὁ γὰρ ἔξωθεν αὐταῖς ἐνίοτε περιφυόμενος ὕμην, ἐνθα συνδεῖσθαι τισιν ἢ σιτηῖσθαι τε καὶ σκέπεσθαι θέοντια, κατ' ἐκεῖνα μόνον προσέρχεται. δύο δ' εἰσὶ οἱ τῆς ἀρτηρίας ἴδιοι χιτῶνες, ὁ μὲν ἔξωθεν, οἷός περ ὁ τῆς φλεβὸς, ὁ δ' ἐνδον, πενταπλάσιός πόν τῷ πάχει τοῦδε, καὶ μέντοι καὶ σκληρότερος, εἰς ἐγκαρσίας ἵνας διαλυόμενος· ὁ γε μὴν ἔξωθεν, ὁ καὶ ταῖς φλεψὶν ὑπάρχων, εὐθείας τε καὶ ἐνίας μετρίως λοξὰς ἔχει τῶν ἱνῶν, ἐγκαρσίαν δ' οὐδεμίαν. ὁ δ' ἐνδον χιτῶν τῆς ἀρτηρίας, ὁ παχὺς καὶ σκληρὸς, ὅλον δέρμα τι κατὰ τὴν ἐντὸς ἐπιφάνειαν ἔχει παραπλήσιον ἀραχνίῳ σαφῶς, φαινόμενον μὲν ἐπὶ τῶν μεγάλων ἀρτηριῶν, ὃν ἐποι τριῖον ἀρτηρίας τίθενται χιτῶνα. τρίτος

sinu oritur, vena autem, quod ex sinistro; contra usus ratione, quod ex sinistro prodit, arteria est, quod ex dextro, vena.

Cap. V. At quae corporea vasorum substantia existat, opportunum jam est dicere, hinc sermonis sumpto exordio. Venae totius corporis ex peculiari una constant tunica; nam exterior membrana ipsis nonnunquam obhaerescens, ubi colligari quibusdam aut fulciri ac contegi desiderant, illuc solum accedit. Arteriae vero duae peculiare tunicae existunt, exterior sane, qualis venae est, interior autem crassitie hujus fere quintupla, insuper durior, in transversas fibras dissoluta; exterior autem, quam etiam venae obtinent, rectis fibris et quibusdam mediocriter obliquis, transversis nullis contexta est. Interior arteriae tunica crassa duraque ceu cutem quandam interna superficie continet, telae araneorum manifesto per similem, in magnis quidem arteriis perspicuam, quam nonnulli tertiam arteriae tunicam statuunt; quarta

Ed. Chart. IV. [151.]

Ed. Bas. I. (177.)

δ' ἄλλος ἴδιος αὐτῆς οὐδεὶς ἐστίν, ἀλλ' ὥσπερ ἐνίαις τῶν φλεβῶν, οὕτω καὶ τῶν ἀρτηριῶν ἐπιφύεται τε καὶ περιφύεται κατὰ τινα μέρη λεπτοῦς ὑμῖν σκέπων ἢ στηρίζων ἢ συνδεσμένων αὐτὰς τοῖς πλησιάζουσιν μορίοις. καὶ μάλιστα γε τοῦτο γίνεται ταῖς ἀρτηρίαις καὶ ταῖς φλεβῶν ἐν μὲν τοῖς κάτω φρετῶν χωρίοις ὑπὸ τοῦ περιτοναίου, καθάπερ εἴρηται πρόσθεν, ἐν δὲ τοῖς ἄνωθεν τοῖς ἐνδον τοῦ θώρακος ὑπὸ τοῦ τὰς πλευρὰς ὑπεζωκότος. ὅποιαί μὲν οὖν καθ' ὅλον τὸ σῶμά· εἰσιν αἱ ἀρτηρίαι, τοιοῦτον ἐκ τῆς δεξιᾶς κοιλίας τῆς καρδίας ἐκφυόμενον ἄγγειον εἰς ὅλον τὸν πνεύμονα κατασχίζεται· ὅποιαί δ' αἱ φλέβες, τοιοῦτον ἐκ τῆς ἀριστερᾶς· ὥστε, τριῶν ἄγγειων διαπλεκόντων τὸν πνεύμονα, τὸ μὲν ἀπὸ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας ὁρμώμενον ἀρτηρίαν φλεβώδη καλεῖσθαι, τὸ δ' ἀπὸ τῆς δεξιᾶς ἀρτηριώδη φλέβα, τὸ δὲ τρίτον ἀρτηρίαν τραχείαν, ἐκ χόνδρων συγκειμένην σιγμοειδῶν τὸ σχῆμα. τὸ μὲν οὖν κυκλωτερόν τοῦ χόνδρου κατὰ τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν τὴν ἐν τῷ τραχήλῳ πρέμνου λόγον ἔχουσαν ὡς πρὸς τὰς ἐν τῷ πνεύ-

vero alia peculiaris ei nulla est, sed, veluti quibusdam venarum, ita quoque arteriis alicubi obhaerescit et circumtenditur membrana tenuis contegens aut affirmans aut connectens ipsas vicinis particulis. Atque id maxime arteriis venisque accidit in ima septi regione a peritoneo, sicut prius est narratum; in superiore infra thoracem a membrana costas succingente. Quales igitur toto corpore existunt arteriae, tale vas ex dextro cordis sinu procedens in totum pulmonem ramorum serie diffunditur; quales autem venae, tale ex sinistro: ut ex tribus vasis pulmonem intexentibus, quod a sinistro cordis ventriculo proficiscitur, arteria venosa nuncupetur, quod a dextro, arteriosa vena, tertium arteria aspera, ex cartilaginibus, quae literae C imaginem referunt, constructa. Itaque circulares cartilaginee tum in grandi arteria, quae in collo candicis rationem obtinet, si ad pulmonis arterias conferas, tum in illis ipsis, ceu ramis quibusdam

Ed. Chart. IV. [151. 152.]

Ed. Bas. L. (177.)

μον καὶ κατ' αὐτὰς ἐκείνας, ὥσπερ τινὰς κλάδους ἀπ' αὐτῆς πεφυκυίας, ἐν τοῖς πρόσω τέτακται μέρεσι, κατὰ μὲν τὸν τράχηλον ὁμιλοῦν τῷ στομάχῳ, κατὰ δὲ τὸν πνεύμονα τῇ κληθείσῃ πρὸς ἡμῶν ὀλίγον ἐμπρόσθεν ἀρτηριώδει φλεβί. ἀναπληροῦνται δὲ τὰ μεταξὺ τῶν ἀγγείων ὑπὸ τῆς τοῦ πνεύμονος ἰδίας οὐσίας, ἣν οἱ περὶ τὸν Ἐρασίστρατον ὀνομάζουσι παρέγχυμα. τοῦτον μὲν δὴ καὶ τοῦ θώρακος ἐξηρημένον ἀνατέμνειν ἐστίν, ὥσπερ καὶ τὴν καρδίαν αὐτήν· [152] οὐ μὴν τὴν γε πρὸς τοὺς ὑμένας οἷον τε κοινωνίαν αὐτῶν ἐπιγνώσθαι τοῦ θώρακος ἐξελόντα, ἀλλ' ὡς ἄρτίως εἶπον. ἵνα μὲν γὰρ ἀπ' ἀλλήλων χωρίσῃς τοὺς διαφράττοντας ὑμένας ὅλον τὸν θώρακα, διατέμνειν χρὴ κατὰ μήκος τὸ στέρνον ἐπὶ τεθνεώτος τοῦ ζώου, κἄπειτ' ἀνακλῶν πρὸς τὰ πλάγια τὸ μέρος ἐκάτερον.

Κεφ. ε'. Ἴνα δὲ τὸν περικάρδιον ἀκριβῶς καταμάθῃς, ὅλον ἐκτέμνειν τὸ στέρνον ἐγχειρήσει τοιῷδε. τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου τὸ πέρασ ἦτοι διὰ τῶν σφυτῶν δακτύλων ἢ δὲ ἀγκίστρου σφοδρῶς ἀνατείνων τε καὶ ἀνακλῶν τέμνῃ τὰ περίξ πάντα, καὶ ἂ συνέχεται τοῖς ὁμιλοῦσι

ab ea productis, in priore parte situm habent, in collo quidem gulæ adhaerentes, in pulmone autem venae, quam paulo ante vocavimus arteriosam. Porro vasorum intercapedines peculiari pulmonis substantia replentur, quam Erasistratus vocat parenchyma. Hunc certe thorace exemptum, sicut et cor ipsum, licet incidere: non tamen ita societatem ipsorum, quam cum membranis ineunt, est cognoscere, sed eo, quo nuper dixi, modo. Ut enim membranas, quae totum thoracem intersepiunt, a mutuo coitu separates, pectoris os in mortuo animante longa linea dividendum est, deinde utraque pars in latera inflectenda.

Cap. VI. Ut autem cordis involucrium ad amissum perdifcas, totum pectoris os tali modo excidere oportet. Cartilaginis mucronatae extremum vel tuis ipsis digitis vel hamulo veliementer attollens reflectensque omnia in orbem circumdata, per quæ vicinis particulis continetur,

Ed. Chart. IV. [152.]

Ed. Bas. I. (177.)

σώμασιν. ὅταν δ' οὕτω πράττων ἐντύχῃς τῷ πέρατι τοῦ  
 στέρνου, καὶ περὶ τοῦθ' ὁμοίως ἐνέργει, τὸ μὲν ἐκατέρωθεν  
 αὐτοῦ τέμνων ἀφειδῶς, ἀποξύνων δ' ἀτρέμα τῶν υποκειμένων  
 ὑμένα τὸν περικάρδιον· οὕτω τε πράττων ἀνάβαινε, μέχρις  
 ἂν ἐντύχῃς τοῦ καλουμένου θυμοῦ τοῖς κάτω πέρασιν, ὧν  
 ἀνώτερον προερχόμενος ἀγγείους ἐντεύξῃ. τεθνεώτος μὲν  
 οὖν ἤδη πρὸ πολλοῦ χρόνου τοῦ ζώου, καὶ τμήσῃ τι τῶν  
 κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἀγγείων, οὐ πολλὴν αἵματος ἔξεις ῥύ-  
 σιν· ἔτι δὲ μᾶλλον, εἰ μὴ κατ' ἄλλον τινὰ τρόπον εἴη τε-  
 θνεός, ἀλλ' ἐσφαγμένον. εἰ δ' ἦτοι πρόσφατον ἢ πολὺαι-  
 μον ὑπάρχει, καταρῥήσεται τι καὶ πρὸς τὴν τοῦ περικαρ-  
 δίου ῥίζαν ἐκ τῶν τραπέντων ἀγγείων αἷμα. δυνήσῃ μὲν  
 οὖν αὐτὸ καὶ διὰ σπόγγου καθήρας ἐπισκέπτεσθαι τὸ  
 προκείμενον. ἄμεινον δ' ἀναιμωπὲ γενέσθαι τοῦτογον· ὑπάρ-  
 ξει γάρ σοι τᾶλλα τε σαφέστερον ὁρᾶν καὶ τοῦ περικαρδίου  
 τὴν ῥίζαν, οὐκ ἐξ αὐτοῦ τῆς καρδίας τοῦ σώματος ὀρρωμέ-  
 νην, ἀλλ' ἐκ τῶν ἐκφυομένων ἀγγείων αὐτῆς, ὧν τὸ μὲν  
 ἐστὶν ἡ μεγίστη τῶν ἀρτηριῶν, ἐν ἀριστεροῖς δηλονότι

incides. Quum autem ad eum modum in sterni extre-  
 mum incideris, etiam in hoc similiter administrationem  
 obibis, utriusque ipsius lateris partem ampliter praeci-  
 dens, membranam vero cor involventem leviter a sub-  
 jectis deradens, atque sic agens altius, donec inferiori  
 glandis, quam thymum appellant, extremo occurras; hoc  
 superius pergens in vasa incides. Quare, animali multo  
 jam antea mortuo, si aliquod hujus partis vas dissecueris,  
 haud magnum sanguinis profluvium excitabis; multo mi-  
 nus, si nec aliter quam jugulatum interierit. Sin autem  
 vel recens vel multi sanguinis compos fuerit, nonnihil  
 etiam sanguinis ad cordis panniculi radicem ex vasis con-  
 vulneratis defluet; quamobrem, ipso etiam spongia deter-  
 so, rem propositam poteris inspicere. At citra sangui-  
 nem munus obire satius est, quippe tum alia manifestius  
 licet contueri, tum cordis involucri radicem, non ex  
 ipso cordis corpore ortam, sed ex vasis inde procedenti-  
 bus; quorum alterum est maxima arteriarum, sinistra vi-

Ed. Chart. IV. [152.]

Ed. Bas. I. (177. 178.)

μέρεσι, τὸ δ' ἕτερον ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἢ ἀφ' ἡπατος ἀνα-  
φερομένη φλεψ· ἄλλα δὲ δύο, περὶ ὧν ἀρτίως εἶπον, ὧν  
τὸ μὲν ἀρτηρίαν φλεβώδη, τὸ δὲ ἀρτηριώδη φλέβα καλῶ.  
Θεάσῃ δὲ ταῦτα σαφῶς μὲν ἡδὴ (178) καὶ πρὶν γυμνώσαι  
τοῦ χιτῶνος τὴν καρδίαν, ἔτι δὲ σαφέστερον, εἰ γυμνώσῃς.  
οὕτω γάρ σοι καὶ ἡ τῶν καλουμένων φύσις ὁσῶν ὁφθί-  
σεται, βλέπομένη μὲν ἐναργῶς κατὰ τῆς ἐξηρημένης τοῦ  
ζώου καρδίας, ὁρωμένη δὲ καὶ προσκειμένης ἔτι σαφῶς.

Κεφ. ζ'. Ὅψει δὲ κατὰ τὴν τοιαύτην ἐγχείρησιν ἔτι  
καὶ τοῦτο πρὸς τοῖς εἰρημένοις, ὥς ἡ γε καρδία μέση τέ-  
τακται τῶν τοῦ θώρακος εὐρυχωριῶν ἐκατέρας. διασημαίνει  
δ' ἡ κίνησις αὐτῆς, ὥς ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον κειμένης,  
διὰ διττὴν αἰτίαν, ὅτι τε κατὰ τοῦτο τέτακται τοῦ ζώου τὸ  
μέρος ἡ πνευματικὴ κοιλία, καὶ ὅτι κέκλιται πρὸς ὅλην πρὸς  
τοῦτο μᾶλλον. οὐ γάρ, ὥσπερ ἡ βάσις αὐτῆς ἀκριβῶς ἐστὶ  
μέση τῶν τοῦ θώρακος ἀριστερῶν τε καὶ δεξιῶν, οὕτω καὶ  
ἡ κορυφή· διότι μὴδὲ ἀκριβῶς κατάντης ἀπὸ τῆς ἰδίας βά-

delicet parte sita, alterum vena a jecinore sursum ver-  
sum tendens, quae dextram regionem fortitur. Alia vero  
duo, de quibus nuper dixi, quorum alterum arteriam  
venosam, alterum venam arteriosam appello, jam haec  
clare etiam prius spectabis, quam cor tunica detexeris;  
clarius autem adhuc, ubi detexeris. Hae enim ratione  
et ossium dictorum naturam specularere, quae evidentem  
quidem corde animali exempto in conspectum prodit,  
quanquam et insito adhuc ipso palam cernatur.

Cap. VII. Praeterea in tali administratione praeter  
jam commemorata hoc conspicias, nempe cor inter utra-  
que thoracis spatia medium consistere. Motus autem  
ipsius indicat, quasi in parte sinistra potius collocatum  
sit, duplici de causa, *primum* quia spiritus conceptacu-  
lum ceu ventriculus hic consistit, deinde quia totum  
ad hanc magis inclinatur. Non enim, ut basis ipsius media  
exacte thoracis laevam dextramque regionem interja-  
cet, sic etiam vertex; quoniam neque declive omnino de-

Ed. Chart. IV. [152. 155.]

Ed. Basf. I. (178.)

σεως ἐπὶ τὸ κάτω πέρας ἐκτέταται, παρεγκλίει δὲ, ὡς ἔφην, ἐπὶ τὴν ἀριστεράν χώραν. κατὰ τὴν εἰρημένην μὲν οὖν ἐγχείρησιν ἕκαστον τούτων φαίνεται σοι, πολὺ δ' ἐναργέστερον, ἂν μὴ μόνον ἐκτέμης τὸ στένον, ἀλλὰ σὺν [153] τοῖς χονδρώδεσι τῶν πλευρῶν. ἔχε δὲ καὶ πρὸς τοῦτο τοῦσγον ἰσχυράν καὶ μεγάλην σμύλην, ὅπως ἐπιβολῇ μιᾷ διακόψης ἀπάσας αὐτὰς ἐφεξῆς, στοχαζόμενος ἐν ἐκείνῳ μάλιστα τέμνειν, ἐνθα πρῶτον ἕκαστης τῶν πλευρῶν ἡ μὲν ὀστώδης οὐσία παύεται, γεννᾶται δ' ἡ χονδρώδης, ἣν προκατανοήσας ἐφ' ἑτέρου ζώου, καθ' ὃ τι μέρος ἐστὶ τῶν πλευρῶν, ἐπ' ἄλλου ποιήσεις τὴν ἐνέργειαν· ἐρητηνευθῆναι γὰρ αὐτὴν ἀκριβῶς τῷ λόγῳ τῶν πάνυ χαλεπῶν ἐστίν. ὡς δ' ὢν τις μάλιστα δύνατο πρὸς τὴν πείραν ἐτοιμότερον εἰθεῖν ἐκ τοῦ λόγου ποδηγούμενος, ἤδη σοι δίδεμι. τῶν πλευρῶν ἕκαστη κάτω τε ἅμα καὶ πρόσω φέρεται λοξῇ, τὴν ἀρχὴν αὐτῆς ἔχουσα πρὸς τῇ ῥάχει· διηρθραται γὰρ ἄρθροις ἐνταῦθα διττοῖς ἕκαστῶν τῶν κατὰ τὸν νῶτον σπονδύλων. ἐπειδὴν δὲ κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον ἰούσα λοξῇ

propria basi ad inferius extremum porrectum est, sed ad sinistram, ut dixi, regionem deflectit. Ac ideo in relata administratione singula haec fieri tibi apparent, verum multo evidentius, si non solum sternum, sed etiam costarum cartilaginea excindas. Caeterum ad hoc munus valens magnumque scalpellum habeto, ut omnes ipsas insequentes uno ictu persecindas, illuc potissimum sectionem dirigens, ubi primum ossa cujusque costae substantia definit, cartilaginosa autem generatur; quam quum in alio animante praenoveris, in quam costarum parte habetur, in alio functionem obibis; nam verbis ipsam exacte interpretari difficillimum est. Quomodo autem sermonis indicio ad experientiam promptius pervenias, jam tibi recensebo. Costae singulae deorsum versus simul et prorsum obliquae feruntur juxta spinam habentes principium; duplicibus inibi articulis cum unaquaque dorsi vertebra committuntur. Quum vero hunc in modum tendentes obliquae simul et in externa superficie

Ed. Chart. IV. [153.]

Ed. Bas. I. (178.)

τε ἅμα καὶ κυρτὴ τὴν ἐκτὸς ἐπιφάνειαν, ὅσον τοῦ θώρακος  
 ἔξω φαίνεται κυρτότατον, ἅπαν ἀνύσῃ, καμπτὴν τινα τὸ  
 ἐντεῦθεν ἔχει, μηκέδ', ὥς ἐξ ἀρχῆς ὤρμησε, κάτω φερο-  
 μένη· πρὸς γὰρ τὸ στέρονον ἀνατείνεται λοξή. κατὰ τοῦτο  
 οὖν αὐτὸ καὶ τὴν οὐσίαν ἐτεροίαν ἴσχει, χόνδρος ἀντ'  
 ὁστοῦ γυγνομένη, καὶ τέμνεσθαι δύναται ῥαδίως ὁξεῖα τε  
 ἅμα καὶ ἰσχυρῇ σμίλῃ. τοιαῦται δὲ εἰσιν ἐν ταῖς κεφαλι-  
 καῖς ὀνομαζομέναις δελτοῖς ταῖς ἀρχαῖαις· ἔχουσι δὲ καὶ  
 οἱ τῶν ἵππων ἱατροὶ τοιαύτας σμίλας. ἔχε τοίνυν καὶ σὺ  
 πρὸς τὴν τῶν χόνδρων τομὴν ἐτοίμας τοιαύτας, ὥσπερ ὀρθῶς  
 καί μοι παρεσκευασμένας. καὶ τέμνε νῦν μὲν, ὥς εἴρηται, τὸν  
 θώρακα, τῶν δὲ ἄλλων ἕκαστον μορίων ἀνάλογον, ὥς ἔμ-  
 προσθὲν τε περὶ τῶν τῆς ἡβῆς ὁσίων εἶπον, ἐν τε τῷ  
 μετὰ ταῦτα λόγῳ πάλιν ἐφ' ἐτέρων εἰρήσεται. τέμνων οὖν  
 ἑκατέρωθεν ἐνθεῖαν τομὴν ἀνωθεν κάτω, δι' ὅλου μὲν τοῦ  
 θώρακος ἄφελε τὸ μέρος τόδε, ὥς ὀρίζουσιν ἑκατέρωθεν αἱ  
 γεγόμεναι τομαί. τὴν δ' ἐγγείρησιν ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον,

gibbae, quicquid thoracis foris gibbissimum apparet, to-  
 tum confecerint, inde quodam modo inflectuntur, non  
 amplius, ut ab initio prodierant, deorsum versus tenden-  
 tes, ut quae ad sternum obliquae attollantur. Ibidem  
 igitur cartilago ossis vice generata diversam quoque na-  
 turam obtinet, et facile acuto simul et valenti scalpello  
 potest secari. Talia vero in tabellis veteribus, a capite  
 dictis cephalicis, habentur; insuper equorum medici ejus-  
 modi scalpra usurpant; quare etiam tibi hujusmodi car-  
 tilagini secandae ad manum sint, quemadmodum vides  
 mihi quoque praeparata. Ac thoracem, veluti compre-  
 hensum nunc est, dissecato, reliquas autem singulas par-  
 ticulas proportionem, ut antea de pubis ossibus docui, et  
 sermone insequenti rursus de aliis dicetur. Rectam igitur  
 utraque parte lineam deorsum versus per totius tho-  
 racis regionem incidens eam thoracis partem attollas,  
 quam utrinque ductae sectiones definiunt; sed administra-  
 tionem, ut paulo ante perdocui, a mucronata cartilagine



Ed. Chart. IV. [153.]

Ed. Bas. I. (178.)

ἀπὸ τοῦ ξιφοειδοῦς ἄρχεσθαι κελεύων χόνδρον. πολὺ δ' ἂν ἔτι μᾶλλον ἐναργής ἢ θείσις ἀπάντων τῶν ἐνδον τοῦ θώρακος ἐπὶ τεθνεώτος δηλονότι τοῦ ζώου γίγνοιτο μετὰ τὸ πᾶν ἐκκόψαι τὸ περὶ τὸ στέρνον αὐτοῦ μέρος ἅμα τοῖς τῶν πλευρῶν χονδράδεσι μορίοις, ἐὰν τὰ συνεχῇ τοῖς σπονδύλοις μέρη τῶν πλευρῶν ἀνακλάσῃ τις σφοδρῶς. ὁρᾷτε γὰρ δῆπου καὶ ἐμὲ τοῦτο πράττοντα βιαίως οὕτως, ὥστε πολλάκις ἢ κατὰγνυσθαι τινα τῶν ὀστέων, ἢ διασπᾶσθαι τοὺς πρὸς τὴν ῥάχιν αὐτῶν δεσμούς. ἐὰν οὖν εἰσαύτως καὶ σὺ πράξῃς, πάνθ' ὅρῃν ὑπάρξει σοι κατὰ τὸν θώρακα μόρια σαφῶς, καὶ μᾶλλον γε ἔτι τοῦ διαφράγματος ἀποτιμήντος τῶν πλευρῶν· ἔτι τε μᾶλλον, εἰ δύο πλευράς ἀπ' ἀλλήλων διαστήσῃς, τέμνων τὴν ἐν τῷ μέσῳ σάρκα πᾶσαν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν σοι δεήσει πάντως, ὅταν ἀποτέμῃς τὰ τοῦ θώρακος αὐτοῦ μόρια. πρὸς δὲ τὰ περὶ τὴν καρδίαν, ὑπὲρ ὧν ὁ λόγος ἐστίν, οὐδέπω χρεῖα τῆς τοιαύτης ἐστὶ τομῆς· μόνον γὰρ ἀρκεῖ τὸ στέρνον ἐκκοπιόμενον ἅμα τοῖς προσκειμένοις αὐτῷ μέρεσι τῶν πλευρῶν· χονδράδες δ' ἐστὶ καὶ θείσιν ἐναντίαν ἔχει τοῖς ὀστέωδεσιν.

exordiri praecipimus. Atqui multo evidentior omnium, quae intra thoracem habentur, situs in mortuo videlicet animante evaserit, si, postquam partem ipsius sterni vicinam in totum una cum cartilagineis costarum particulis excideris, costarum partes vertebriis continuas vehementer reflexeris; quandoquidem et me tanta vi id agentem conspicias, ut pleurumque aut ossium nonnulla perfringantur, aut vincula ipsorum ad spinam sita divellantur. Quod si tu quoque similiter peregeris, omnes thoracis particulas palam intueri queas; multo magis, septo a costis abscisso; insuper hoc magis adhuc, si, duabus costis invicem diremptis, omnem carnem intermediam praecidas. Verum hoc usu tibi omnino veniet, cum thoracis ipsius particulas amputaveris. Ad cordis autem partes, de quibus sermo habetur, nondum talis sectio requiritur; quippe satis est, si pectoris os solum pariter cum partibus costarum ei appositis excindatur; quod cartilagineum est et contrarium ossibus situm obtinet.

Ed. Chart. IV. [153. 154.]

Ed. Bas. I. (178.)

ἐκεῖνα μὲν γὰρ ἀπὸ τῆς ῥιζῆος ἐπὶ τὰ πρόσω καὶ κάτω  
φέρεται λοξά· ταῦτα δ' ἀρξάμενα καθ' ὃν ἔτι τρόπον ἐδή-  
λωσα, πρὸς τὸ στήθον ἀναφέρεται λοξά.

Κεφ. η'. [154] Τὴν τε οὖν κοίλην φλέβα θεάσῃ σα-  
φῶς ἄχοι τῆς σφαγῆς ἀναιτενωμένην ὀρθίαν, τὰς τε τῆς  
καρδίας ἀποφύσεις, ἃς ὀνομάζουσιν ὠτα, φύσεως οὐσίαν  
ιδίαν ἔχουσας, οὐδαμῶδι κατ' ἄλλο μόριον ὑπάρχουσας,  
ὥσπερ ἀμέλει καὶ τὴν τῆς καρδίας αὐτῆς, παραπλήσια γὰρ  
ἔστι τῶν ὁμοιομερῶν ὀνομαζομένων ἀλλήλοις ἔνια, τὴν δ'  
οὐσίαν ἀκριβῶς οὐκ ἔχει τὴν αὐτήν, ἀλλ' ἔστι καθ' ἕκαστον  
αὐτῶν ιδιότης τις, ἣν ὑπογράψαι μὲν οἶόν τε τῷ λόγῳ,  
δηλῶσαι δ' ἐμαργῶς ἀμύχανον· ἃ γὰρ ἰδόντι μόνον ἢ  
ψάυσαντι σαφῶς διαγιγνώσκεται, ταῦτα ἀδύνατον ἀκριβῶς  
διδαχθῆναι λόγῳ· ποδηγῆσαι μὲντοι τινὰ πρὸς τὴν ἀκρι-  
βεστέραν αὐτῶν ἐπίσκεψιν οἶόν τε, τὴν μὲν καρδίαν ἐξ ἰνῶν  
ποικίλων τῇ θ' ἔσει συγκείσθαι λέγοντα, περιφρομένης αὐτῶν  
ἐκάστη σαρκὸς ἀπλᾶς· κοινὸν γὰρ τοῦτο καὶ τοῖς μυσίν

Illa siquidem a spina in priorem inferioremque regio-  
nem obliqua deferuntur; haec autem exorsa, quo indi-  
cavi modo; ad sternum obliqua porriguntur.

Cap. VIII. Itaque et cavam venam manifesto ad  
jugulum usque recto tramite procurentem spectabis; et  
cordis processus, quos aures nominant, peculiarem naturae  
substantiam fortientes, quae in alia nulla particula habeat-  
ur, quemadmodum profecto et cordis ipsius essentiam.  
Quaedam enim ex his, quas partes similes vocant, sibi  
invicem respondent, substantia vero haud ex amissi  
eadem, sed singulis ipsis inest quaedam proprietas, quam  
verbis queas describere, evidenter autem manifestare ne-  
quaquam. Quae enim visu tantum aut tactu manifesto  
dignoscuntur, ea verbis doceri accurate non possunt; du-  
cere vero aliquem ad exquisitiorem ipsorum inspectionem  
est possibile, veluti si quis dicat, cor ex fibris situ diversis  
conflari, sed carne simplici singulis ipsis circumhaerente;  
quippe commune est hoc musculis omnibus, ventri, inte-

Ed. Chart. IV. [154.]

[Add. Ed. Bas. I. (178.)

ἅπασιν, καὶ τῇ γαστρὶ, καὶ τοῖς ἐντέροις, κύσκει τε καὶ μήτρα. οὐ μὴν οὐδ' αἱ ἱκτες ἴσην ἰσχὺν ἢ πάχος ἔχουσιν ἐν ἅπασιν, οὔτε ἡ σὰρξ τὴν αὐτὴν ἀκριβῶς ἰδέσθαι. ἀλλ' ἡ μὲν ἐν τοῖς μύσιν ἐρυθροτέρα ἐστὶ καὶ μαλακωτέρα τῆς κατὰ τὴν γαστέρα, καὶ μήτραν, καὶ κύστιν, ἅπασάν τε τὴν τῶν ἐντέρων οὐσίαν· ἡ δὲ τῆς καρδίας σκληροτέρα ἅμια καὶ ποικιλωτέρα ταῖς ἴσιν. ἁπλῶς μὲν γὰρ ἔχουσι τῇ θέσει τὰς ἱκτας οἱ μύες, οὐχ ἁπλῶς δὲ ἡ καρδία, καθάπερ οὐδ' ἡ τῆς μήτρας ἴδιος χιτῶν, οὐδ' ὁ τῆς κύστεως. ὅστις δ' ἀμελῶς ὁρᾷ, δόξει τούτω μηδὲν διαφέρειν οὐσίαν μύος καὶ καρδίας, ὥσπερ οὐδὲ νεύρου, καὶ συνδέσμου, καὶ τένοντος. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς ἐν τοῖς ἀπλοῖς καὶ πρώτοις σώμασι διαφορᾶς εἴρηται μὲν ἤδη καὶ δι' ἄλλων, εἰρήσεται δ', ἂν δεῖσῃ, καὶ κατὰ τὸν ἐκείνωτα λόγον αὐθις. ὅτι δ' ἡ τοῦ σώματος τῆς καρδίας οὐσία πάμπολλα διαφέρει μύος, αὐτάρκως ἐπιδεδεικται, μαρτυρούσης αὐτῇ καὶ τῆς ενεργείας. ἀβούλητος μὲν γὰρ ἐστὶ καὶ ἄπυστος, ἐστ' ἂν περιῇ τὸ ζῶον, ἢ τῆς καρδίας κίνησις. ἡσυχάζει δὲ πολλάκις, ἐπε-

flinis, vesicae et vulvae. Neque vero fibrae aequale robur ac crassitiem in omnibus continent, neque eandem omnino formam, sed muscutorum rubicundior est ac mollior ea, quae in ventriculo, vulva, vesica totaque intestinorum substantia habetur, cordis autem durior simul et fibris magis evariata. Siquidem musculi fibras positu simplices obtinent; cor autem non simplices, quemadmodum neque peculiaris vulvae tunica, neque vesicae. At qui negligentius inspicit, his musculi cordisque substantiam, sicut nervi, ligamenti et tendinis, nihil discrepare putabit. Sed de simplicium primariarumque partium differentia dictum jam est alibi, diceturque, si res postulet, etiam in praesenti commentario iterum. Porro quod corporea cordis substantia permultum a musculo differat, abunde monstratum est, ut ejus actio illius testimonium perhibeat. Etenim cordis motus non arbitrius est, nec cessat, quoad animal vita fruitur; muscu-

Ed. Chart. IV. [154.]

[Ed. Bal. I. (178. 179.)

γίρεται τε πάλιν ἢ τῶν μυῶν, ταῖς ὁρμαῖς τοῦ ζώου δου-  
λεύουσα. καὶ μὴν ὁμολογοῦσί γε πάντες οἱ περὶ φύσιν δει-  
νοὶ φιλόσοφοι τε καὶ ἱατροὶ, ταῖς τῆς οὐσίας ιδιότησι τὰς  
ἐνεργείας ἐπεσθαι. διὰ τοῦτο γοῦν, ὅσα μὲν ἔχει μόρια  
ταῦτ' ὅν εἶδος οὐσίας, ὡσαύτως ἐνεργεῖ, καὶ ἐν διαφέρουσιν  
ἢ πάμπολλα ζώοις· ὅσα δ' οὐκ ἔχει, διάφορός ἐστι τού-  
των ἢ ἐνέργεια, καὶ ἐνὸς ὑπάρχει ζώου μόρια. καρδία μὲν  
γὰρ ἅπαντα καρδία πάσῃ τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν ἔχει, καὶ θώραξ  
θώρακι, καὶ πνεύμων πνεύμονι· νεφροὶ δὲ καὶ κύστις οὐτε  
τούτων τινὲ τὴν αὐτὴν, οὐδ' ἥπατι καὶ γαστρὶ. διὰ τοῦτο  
οὐν οὐδ' οἱ μύες ἔχουσι τῇ καρδίᾳ τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν,  
ὅτι μὴδὲ τὴν οὐσίαν. ἀμέλει καὶ ἐπ' ἡσας τις ἅμα καρδίαν  
τε καὶ μὴν ὄντιναοῦν ἑκατέρου γεύσασθαι βουληθῇ, δια-  
φορὰν εὐρήσει κατὰ τὴν γεῦσιν αὐτῶν οὐ σμικρὴν, ὥσπερ  
ἐν σπληνός, ἢ νεφρῶν, ἢ πνεύμονος, (179) ἢ κοιλίας, ἢ  
ἥπατός τε καὶ γλώττης, ἢ τινος ἄλλου γεύσασθαι μορίαν.  
ἅπαντα γὰρ, ὥσπερ ἀπομένον τε καὶ θεωμένον καὶ σκλη-

lorum autem subinde quiescit ac rursus excitatur ani-  
mantis arbitrio subserviens. Atque sane omnes periti na-  
turae interpretes, tum philosophi, tum medici, fatentur  
actiones substantiae proprietatem imitari. Hujus rei gratia,  
quae quidem partes eandem substantiae speciem possident,  
similiter operantur, etsi diversis permultae insint animan-  
tibus; quae vero non habent, diversa harum est functio,  
quamvis unius animantis existant partes. Cor namque  
omne similem cordi omni functionem obit, et thorax  
thoraci, et pulmo pulmone; renes autem et vesica neque  
horum alicui similem, neque jecinori et ventriculo.  
Quapropter neque muscoli eandem cum corde functionem  
habent, quoniam neque substantiam. Certe, si quis cor et  
musculum quemlibet pariter coctum utrumque gustare vo-  
luerit, haud mediocrem ipsorum gustu differentiam depre-  
hendet, quemadmodum si lienem, vel renes, vel pulmo-  
nem, vel ventriculum, vel jecur et linguam, vel aliam  
quampiam partem gustaverit. Omnia enim, ut tactu et

Ed. Chart. IV. [154. 155.]

Ed. Bas. I. (179.)

ρότητι, καὶ μαλακότητι, καὶ πυκνότητι, καὶ ταῖς κατὰ  
 χρόαν διαφοραῖς, οὗτοι δὲ καὶ τῇ γένεσι διαφέρει. ὅσοι δὲ  
 διὰ τοῦτο φασὶ τὴν καρδίαν οὐκ ἔχειν τοῖς μυσὶ τὴν αὐτὴν  
 ἐνέργειαν, ὅτι νεύρων αὐ μετέσχηκε κινητικῶν, ἀλλ', ὡς ἐκεῖ-  
 νοι νομίζουσιν, αἰσθητικῶν, ἀθρόα πολλὰ κατὰ τὸν λόγον  
 ἀμαρτάνουσι· πρῶτον μὲν ἐν αὐτῇ τῇ τῆς οὐσίας ἀγνοίᾳ.  
 [155] καὶ γὰρ σκληροτέρα μὲν πᾶντος ἢ καρδία, καὶ τῇ  
 τῶν ἰνῶν ποικιλίᾳ διαφέρει σαφῶς, ὥσπερ γε καὶ τῇ χρόαν,  
 καὶ πρὸς τοῦτοις ἅπασιν ἐτι δὴ καὶ μᾶλλον τῇ γένεσι·  
 καὶ γὰρ καὶ τοῦτο μέγιστόν ἐστι γνώρισμα διαφορᾶς οὐσιῶν,  
 ἀλλὰ μοι δοκοῦσιν οὐδέποτε καρδίας ἐψημένῃς φαγεῖν, ἢ  
 πάντως ἔγνωσαν ἂν, ὅπόσον διαλλάττει τῶν σαρκῶν, εἰ μὴ  
 ἄρα ἀγνοοῦσι καὶ ταῦτα, ὡς αἱ σάρκες ἅπασαι μὴν εἰσε-  
 μόρια. ταῦτα μὲν οὖν ἀμαρτάνουσι περὶ τὴν τῆς καρδίας  
 οὐσίαν αἰσθήσει διδαχθῆναι δυνάμενοι. καὶ πρὸς τοῦτοις  
 ἅπασιν ἄλλα ἀμαρτάνουσι περὶ τὴν τῶν νεύρων φύσιν, καὶ  
 νομίζουσιν τὸν ἐγκέφαλον ὅμοιον αὐτοῖς κατὰ πᾶνθ' ὑπάρχοντα  
 τὰ μέρη, πλὴν ὅσον ἓνα μὲν αὐτῶν εἶσι μᾶλλον, ἓνα δ' ἥττον

visu duritie et mollitie; densitate eti coloris diffe-  
 rentiis, ita vero et gustu evariant. Qui vero pro-  
 pterea cor non eandem cum musculis functionem  
 habere dicunt, quod nervorum moventium compos  
 non sit, verum (ut illi arbitrantur) sensoriorum, multa  
 simul in oratione delinquant; primum sane in ipsa sub-  
 stantiae inscitia; etenim cor quovis musculo durius est,  
 et fibrarum varietate, sicut et colore, palam discrepat;  
 ad haec multo adhuc magis gustu etiam, nam et hoc  
 maxima substantiarum differentiae nota est. Sed mihi  
 videntur nunquam cor elixum esitasse; alioqui certe no-  
 vissent, quantum a carnibus evariet; nisi forte et haec  
 quoque ignorant, puta carnes universas musculorum esse  
 particulas. Haec itaque in cordis substantia delinquant,  
 quae ipso sensu potest innotescere. Praeter haec omnia  
 alios in nervorum natura errores committunt, quod ce-  
 rebrum sibi universis ex partibus simile arbitrentur, nisi  
 quod molles nonnulli ipsorum magis, alii minus existant.

Ed. Chart. IV. [155.]

Ed. Bas. I. (179.)

μαλακά. διὰ μὲν ἑτέρων νεύρων αἰσθητὴν δύναμιν ἐπι-  
πέμπει τοῖς κάτω τῆς κεφαλῆς, δι' ἄλλων δὲ κίνησιν κατ'  
ὁρμὴν. ἅπαντα μὲν γὰρ εὐλογον ἔχειν τὰ νεῦρα καὶ δυνά-  
μεις ἀμφοτέρως, ἐπιτηδειώτερα δὲ εἰσι πρὸς μὲν τὴν αἰ-  
σθησιν τὰ μαλακά, πρὸς δὲ τὴν κίνησιν τὰ σκληρά. φαί-  
νεται γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς ῥύθης εἰς πλεῖον σχισθείσης ἓνια  
μὲν τῶν νεύρων εἰς μῦς, ἓνια δ' εἰς ἄλλα καταφυόμενα μό-  
ρια, καθάπερ ἐπὶ τε τῆς τρίτης ἔχει συζυγίας αὐτῶν, καὶ  
τῆς ἑκτῆς οὐδὲν ἦταν, ἀφ' ἧς ἡ καρδία λαμβάνει μικρόν  
τι νεῦρον ἀπὸ ταύτης γὰρ οὐ μόνον ἡ καρδία, καὶ πνεύ-  
μων, ἡπύρ τε καὶ γαστήρ, ἔτι τε τὸ μεσεντέριον ἔπαι, ἅμα  
τοῖς ἐντέροις, ἀλλὰ καὶ οἱ τοῦ λάρυγγος μῦες ἅπαντες ἄλ-  
λοι τέ τινες ἀποβλαστήματα λαμβάνουσιν. ἀλλ' οὕτως τι  
βλέπουσιν οἱ τὴν καρδίαν εἰπόντες εἶναι μῦν, οὐδ' ὅτι  
νεῦρον ἀπορήσασα, καθάπερ αὐτοὶ νομίζουσι, κινητικῶν  
ἐστέρητο μὲν ἂν διὰ τοῦτο τῆς κατ' ὁρμὴν κινήσεως, οὐ  
μὴν τὴν γε διὰ τῶν σφυγμῶν ἐπέκτῆσται. γοῇ μὲν γὰρ  
ῥήπου καὶ ταύτης τῆς ἐνεργείας εἶναι κινῶν αὐτίαν. ἦτοι δὲ  
ἐκ τῆς τῶν νεύρων οὐσίας αὐτὴν χορηγεῖσθαι λεγέον

157.  
Per alios sane nervos vim sensoriam partibus infra caput  
fitis transmittit; per alios autem omnem motum arbitra-  
rium. Omnes autem nervos utramque habere facultatem  
ratio est; verum molles ad sensum aptiores, duri ad motum  
existunt. Nam ab eadem radice in plures discissa apparent  
quidam nervi in musculos, alii in alias partes inferi; quem-  
admodum et in tertia ipsorum conjugatione et sexta nihilo-  
minus habere novimus, a qua cor exilem quandam, ner-  
vum accipit; ab hac enim non modo cor, pulmo, jecur, ven-  
tricularius et mesenterium insuper totum una cum intestinis,  
sed etiam universi laryngis muscoli ac alii quidam pro-  
pagines recipiant. Sed nihil intelligunt, qui cor musculum  
esse dicunt; neque quoniam nervis (ut ipsi antu-  
mant) motoris caret, ideo quidem motu voluntario de-  
stitutum est, pullatilem tamen acquisivit; oportet enim  
aliquam et hujus functionis esse causam. Vel sane ex  
nervorum substantia ipsam suppeditari dicent necessario

Ed. Chart. IV. [155.]

Ed. Bas. I. (179.)

αὐτοῖς ἔστιν, ἢ σύμφυτον ὑπάρχειν ἐν τῷ σπλάγγνῳ. καὶ μὴν οὐκ ἔστιν ἐκ τῆς τῶν νεύρων ἅπαντά τε γὰρ ἂν αὐτῆς μετέσχευε, ὅσα καὶ τῶν νεύρων μετέσχηκε, διασκοπέντων τε αὐτῶν οὐκ ἂν ἔσφυζεν ἡ καρδία· φαίνεται δ' οὐδέτερον γιγνομενον. ὑπολείπεται γοῦν ἐξ αὐτοῦ τοῦ σώματος αὐτῆς ὁρμαῖσθαι τὴν σφυγμικὴν δύναμιν. οὐκ ἂν δ' ὥρμήθη τὴν αὐτὴν τοῖς καθ' ὅλον τὸ ζῶον μυσὶ φύσιν ἔχοντος τοῦ σπλάγγνου· ἀλλὰ καὶ τὸ τοῦ θώρακος ἐξαιρεθεῖσαν τὴν καρδίαν ἄχοι πολλοῦ φαίνεσθαι κινουμένην, οὐ σμικρὸν τεκμήριόν ἐστι τοῦ μηδὲν δεῖσθαι τῶν νεύρων ταύτην εἰς τὴν οἰκίαν ἐνεργεῖαν. ταῦτά τε οὖν ἅπαντα δοκοῦσί μοι ἀγνοεῖν οἱ τὴν καρδίαν ὑπολαμβάνοντες εἶναι μὴν, οὐ νενοημέναι τε τὴν ὑπεροχὴν τῆς κατὰ αὐτὴν ἐνεργείας, ὥς ἐξ ιδιότητος οὐσίας ἀνάγκαιον ὑπάρχειν τῷ σπλάγγνῳ. μέγιστα μὲν οὖν ἡμαρτήκασιν οἱ νομίζοντες μὴν εἶναι τὴν καρδίαν· ἐλάττωνα δὲ οἱ τὸν τῆς καρδίας στόμαχον ὑπολαμβάνοντες ἐκ τῆς αὐτῆς οὐσίας ἀκριβῶς εἶναι τοῖς μυσίν. ἑγγύτερον μὲν γὰρ αὐτῶν ἔστι τῆς οὐσίας αὐτῆς ὁ ἐξωθεν χιτὼν, ὁ τὰς ἐγκαρσίας ἔχων ἵνας· οὐ μὴν οὐδ' οὗτος ἀκριβῆς ὑπάρχει μὴς.

vel nativam visceri existere; atqui ex nervorum essentia non est, omnia namque ejus participarent, quibus et nervi communicantur; ac praecisus ipsis cordis pulsus cessaret; sed neutrum fieri conspiciamus; quare superest vim pullatilem ex ipsius cordis corpore oriri; non autem oriretur; si viscus eandem cum totius corporis musculis naturam obtineret. At, quod cor thorace exemptam diu moveri videtur, haud mediocre argumentum est, ipsam nihil nervis ad suam functionem obeundam indigere. Horum igitur ignari nobis videntur, qui cor musculus esse existimant, non intelligentes, actionis ipsius excellentiam ex sua visceri substantia necessario inesse. Quapropter maxime errant, qui cor musculus esse censent; minus autem, qui ventriculi stomachum ex simili plane musculi substantia constare opinantur; propius enim ad substantiam ipsorum accedit tunica exterior transversis contexta fibris; nec tamen haec exactus musculus existit.

Ed. Chart. IV. [155. 156.]

Ed. Bal. L. (179.)

ἐχρήν δ', εἴπερ ἐκ τῶν νεύρων ἡ καρδία τὴν σφυγμικὴν ἐνέργειαν ἔσχε, καὶ τὸν στόμαχον τὴν αὐτὴν ἐσχηκέναι. νυνὶ δὲ συσπυκνόμενος μὲν ὁράται, καταπινόντων καὶ αὐδῶν ἐμούντων, ὅπερ ὑπάρχει καὶ τῇ γαστρὶ καὶ τοῖς ἐντέροις· καὶ γὰρ καὶ ταῦτα περιστέλλεται τοῖς ἐνδοσὶ αὐτῶν· οὐ μὴν τὴν γε κατὰ τοὺς σφυγμοὺς ἔχει κίνησιν. ἐκεῖνο μὲν οὖν ἡμᾶς μεγάλως, μὴ γνόντες ὅλως ἐνέργειάν τε καὶ δύναμιν μυῶν τε καὶ καρδίας. ἔμοι δ', ὅτι μὲν ἡ καρδία τῆς τε θυμοειδοῦς ἐστὶ θυάμεως ἀρχή, τῆς τ' ἐμφύτου θερμότητος ὅλον πηγὴ τις, ἐν τοῖς περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογματικῶν ὑπομνήμασι δέδεικται.

Κεφ. θ'. [156] Νυνὶ δ' ἐπὶ τὰ τῆς προκειμένης πραγματείας ἴδια μετέλθωμεν, ἀπὸ τῶν ὧτων ἀρξάμενοι τῆς καρδίας, ἃ καὶ ὁμοιότητά τινα τοῖς κυρίως ὀνομαζομένοις ὥσιν ἐκάλεσαν οἱ πρόσθεν. ὥς γὰρ ἐκεῖνα παρὰ πύφνεν ἐκατέρωθεν τῇ κεφαλῇ, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ταῦτα τῇ καρδίᾳ, νευρωδέστερά τε καὶ δερματώδεστερα φαινόμενα σαφῶς αὐτοῦ τοῦ τῆς καρδίας σώματος· ἄχρι τοῦ

Porro, si ex nervis cor pullandi actionem haberet, et stomachum eandem obtinuisse conveniebat; nunc autem is deglutientibus iterumque evomentibus contrahi videtur, (quod et ventriculo et intestinis accidit, quandoquidem et hæc ad ea, quae ipsis insunt, contrahuntur,) non tamen pullatilem motum edit. In illo igitur hallucinati sunt insigniter, ut qui nescirent omnino tum musculorum tum cordis munus et facultatem. Mihi vero, quod irascibilis facultatis cor sit initium, et nativi caloris veluti fons quidam, in commentariis de Hippocratis et Platonis placitis demonstratum est.

Cap. IX. Nunc autem ad propositi operis peculiaris digrediamur ab auribus cordis auspicati: quas ad similitudinem quandam aurium proprie dictarum majores vocaverunt. Ut enim illæ capiti utrinque annexæ sunt, ita et hæc cordi, et nervosiores ac magis cuticulares ipso cordis corpore manifesto apparent; hactenus enim ideam



Ed. Chart. IV. [156.]

Ed. Bas. I. (179.)

σοῦτου γὰρ ὑπογράψαι λόγῳ τὴν ἰδέαν αὐτῶν ἐγχαρῆ. βέλ-  
τιον δ', ὥς ἔφη, ὀφείλει καὶ ἀφ' ἧς τὰ τοιαῦτα ἐπιτρέπεν,  
αἷς μόναις ἐστὶ διαγινῶναι χροῖαν τε καὶ σύστασιν σώματος.  
ἔστι δὲ πῶς ταῦτα τὰ μόρια καὶ τῇ χροῖᾳ μελάντερα, καὶ  
σαφῶς ἐπιφύσσει δερματώδεσιν ἔοικεν, ἐνεκα τοῦ κοιλῆαν  
τενὸν πρὸ τῆς καρδίας ἐργάσασθαι. δι' αὐτὸ τοῦτο γοῦν  
ὑπὸ τῆς φύσεως ἐγένετο καὶ κοίλα καὶ δερματώδη· κοίλα  
μὲν, ὥστε γεννηθῆαι κοιλίας, δερματώδη δ', ὅπως ἐτόλμως  
ἐποιτο ταῖς κινήσεσι τῆς καρδίας, ὥς ἐν ταῖς περὶ χρείας  
μορίων λέλεκται. δύο δὲ ταῦτά εἰσιν, ἐν καθ' ἑκάτερον  
τῶν εἰσαγόντων ἀγγείων τὰς ὕλας, ἐν μὲν τοῖς δεξιotoῖς μέ-  
ρεσι κατὰ τὴν τῆς φλεβὸς ἔμφυσιν εἰς τὴν ἐνταῦθα κοι-  
λῆαν τῆς καρδίας, ἐν δὲ τοῖς ἀριστεροῖς κατὰ τὴν τῆς ἀρ-  
τηρίας τῆς φλεβώδους ἀναπτύξαντος δέ σου ταυτὶ τὰ ὦμα,  
τότε τὸ σῶμα τῆς καρδίας αὐτὸ φαίνεται, καὶ τῶν εἰρημένων  
στομάτων ἑκάτερον, εἰθ' ὕμνες οἱ κατὰ τὴν ἔμφυσιν ἐπι-  
κείμενοι, τρεῖς μὲν ἐπὶ τῆς δεξιᾶς κοιλίας, δύο δ' ἐπὶ τῆς  
ἀριστερᾶς, ὧν τὸ σχῆμα τῆς συνθέσεως ἔοικε ταῖς τῶν

ipfarum descripseris; quanquam satius (ut dixi) foret ta-  
lia visui tactuique committere, quibus solis colorem sub-  
stantiamque corporis est discernere. Porro hae particu-  
lae et colore nigriores sunt, et appendicibus cuticulari-  
bus manifesto similes; sinus cujusdam ante cor efficiendi  
gratia, ob quam rem ipsas natura et concavas et cuti-  
culares condidit; concavas quidem, ut sinus producerent,  
cuticulares autem, ut cordis motum prompte sequerentur,  
quemadmodum in libris de usu partium declaratum  
est. Duae vero hae sunt, in utroque vasorum materiam  
invehentium singulae; in dextra quidem parte, qua vena  
in cordis sinum inibi inseritur, in sinisterrimo vero, qua  
arteria venosa. Has aures cum aperueris, tum ipsum  
cordis corpus in conspectu erit, tum ex dictis orificiis  
utrumque; deinde membranae insertioni ipsorum incum-  
bentes, tres quidem in sinu dextro; duae vero in sini-  
stro; quarum structurae figura similis telorum cuspidi est,

Ed. Chart. IV. [156.]

Ed. Bas. I. (179.)

βελῶν γλωχίσσι. ταῦτά τοι καὶ τριγλώχιντας αὐτὰς ὀνόμα-  
σαν ἔνιοι τῶν ἀνατομικῶν. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐνεστί σοι  
καπὶ τῆς ἐξηρημέτης τοῦ θώρακος καρδίας ἀκριβῶς ἐπι-  
σκέψασθαι, καθάπερ γε καὶ τὰ λοιπὰ δύο στόματα τῶν  
ἐξαγόντων τὰς ὕλας ἀγγείων; ἐκ μὲν τῆς δεξιᾶς κοιλίας εἰς  
τὸν πνεύμονα τὸ τῆς ἀρτηριώδους φλεβός, ἐκ δὲ τῆς ἀρι-  
στερᾶς εἰς ὅλον τοῦ ζώου τὸ σῶμα τὸ τῆς μεγάλης ἀρτη-  
ρίας. ἐφ' ὧν αὖ πάλιν ἐκατέρωθεν θεάσῃ τρεῖς ὑμένας  
συμμοειδεῖς τὸ σχῆμα, νεύοντας ἔξω τῆς καρδίας, ὥστερ οἱ  
τριγλώχιντες εἰσω. πρὶν δ' ἐξηρησθαι τοῦ ζώου τὴν καρ-  
δίαν, τὰ τ' ἀποβλαστήματα τῆς κοιλῆς ἐπίσκεψαι πάντα,  
περὶ ὧν αὖθις εἰρήσεται κατὰ τὴν τῶν ἀγγείων ἀνατομὴν,  
τὸν τ' ἀδένα τὸν μέγαν, ὃ θυμός ὀνομα; τὴν τε ῥίζαν τοῦ  
ῥιπῶνος τῆς καρδίας. ἐπίσκεψαι δὲ καὶ ὅπως ἀπὸ τῆς κατὰ  
τὸ δεξιὸν οὐσῆς κοιλότητος ἤκει τις φλέψ ἐπὶ τὴν ῥάχιν,  
ἀναβαίνουσα τῷ πέμπτῳ τοῦ μεταφρένου σπονδύλῳ, καὶ ὡς  
ἡ φλέψ αὕτη παραγίγνεται μὲν αἰεὶ πρὸς τοῦτο τὸ χορδὸν  
ἐπὶ πάντων τῶν ζώων, ἐν οἷς ἐρῶέθη γυνάξασθαι σε, κατὰ

ideoque et trifulcas (triglochinatas) nonnulli anatomicorum  
ipsas nominarunt. Sed haec quidem et corde thoraci  
exempto accurate licet intueri, sicut etiam reliqua duo  
orificia vasorum, quae materias educunt, ex dextro qui-  
dem ventriculo in pulmonem venae arteriosae, ex fini-  
stro autem in totum animantis corpus grandis arteriae;  
in quibus iterum tres utrinque membranas ad C litterae  
similitudinem factas conspicias, extra cor tendentes, vel-  
uti trifulcas intro. Priusquam vero cor ex animante au-  
feras, cavae venae ramos omnino considera, de quibus  
iterum in vasorum dissectione dicemus; ad haec glan-  
dium magnum, cui thymus nomen, item cordis panni-  
culi radicem. Insuper examina, quo modo a dextro sinu  
vena quaedam ad spinam pertendat, quintam dorfi ver-  
tebram conscendens; praeterea quod eadem vena ad  
hunc perpetuo locum in omnibus animantibus porriga-  
tur, in quorum dissectionibus te exercitari consulimus;

Ed. Chart. IV. [156. 157.]

Ed. Bal. I. (179. 180.)

τὰς ἀνατομὰς· οὐ μὴν ἐπὶ πάντων γ' ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ τῆς καρδίας ὡτός, ἀλλ' ἐπ' ἐνὺν, ἐπειδὴν ἡ κοίλη φλέψ παρῆλθῃ τοῦτο, πρὸς τὴν σφαγὴν ἀναφέρεται. τούτων τῶν ζώων εἰσὶ καὶ οἱ πίθηκοι.

Κεφ. ι'. [157] Τὰ μέντοι τὴν καρδίαν αὐτὴν τρέφοντα διαπαντός ἐπὶ πάντων τῶν ζώων ἐκ τῆς κοι(180)λότητος ἐκείνης ὀρμᾶται· καὶ καλοῦσιν αὐτὰ περιστρέφοντα τὴν καρδίαν, ἐπειδὴ περιέχεται πᾶσαν αὐτὴν ὄντα δύο, καθάπερ γέ καὶ τῶν ἀριστερῶν μερῶν εἰς αὐτὴν τῆς καρδίας τὸ σῶμα δύο καθήκουσιν ἀρτηρίαι, τῆς μεγάλης ἀποβλαστήνουσιν μετὰ τὴν πρώτην ἐκφυσὶν ἑξωτέρῳ τῶν ὑμέτων. ὥστε, ὡς ἔφην, ἀμεινον ἐξηρημένης τοῦ ζώου τῆς καρδίας ἐπισκέπτεσθαι, καὶ μᾶλλον ἐπὶ μεγάλου ζώου· πᾶσι μὲν γὰρ ὡσαύτως ὑπάρχει, μηδεμιᾶς διὰ μέγεθος ἐν αὐτοῖς γιγνουμένης διαφορᾶς, ὡς Ἀριστοτέλης οἶται. σαφεστέρα δ' ἡ θεὰ κατὰ τὰς μεγάλας ἐστὶ καρδίας· καὶ γὰρ οὖν καὶ τὸ κατ' αὐτὴν ὅσπουν, ὃ τοῖς μεγάλοις ζώοις ὑπάρχειν νομίζουσι, καὶ τούτοις οὐ πᾶσιν, ἐν πᾶσι μὲν ἐστὶ καὶ τοῖς ἄλλοις, οὐ μὴν ὅσπουν πᾶσι γε ἀκριβῶς, ἀλλὰ χόνδρος.

non tamen in omnibus a dextra cordis auricula, sed in quibusdam cum vena cava hanc permeans ad jugulam attollitur. His animantibus et similiae annumerantur.

Cap. X. Quae vero cor ipsum enutrient vasa, perpetuo in omnibus animantibus ex sinu illo prodeunt; ac vocant ea cor involventia, quoniam bina numero totam ipsum circumreptant, quemadmodum a laeva parte duae arteriae, majoris loboles, post primum extra membranas exortum in ipsum cordis corpus perveniunt. Quae, ut retuli, melius corde animali exempto inspiciuntur, ac magis in animali grandiore; omnibus enim similiter inest, quam nulla ob magnitudinem in ipsis sit differentia, ut Aristoteles autumat; sed clarior in magnis cordibus est speculatio, quoniam et ipsius os, quod magnis inesse animalibus arbitrantur, atque his non omnibus, etiam aliis omnibus inest, haud tamen os universis exactum,

Ed. Chart. IV. [157.]

Ed. Bas. I. (180.)

ἔχει γὰρ ὅδε τὸ σῦμπαν ἅπασι τοῖς ζώοις· οἱ δ' ὑμέτερες, οὓς ὀνομάζεσθαι *τριγλώχιντας* ἔφη, ἥ τε τῶν ἀρτηριοειδῶν ἀγγείων ῥίζα πρὸς οὐσίαν ἥσθηται, σκληρὰν μὲν πάντως, οὐ μὴν ἐν ἅπασί γ' ὁμοίως σκληρὰν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς μικροῖς ἀτρεμία χονδρώδης ἐστίν· ἐν δὲ τοῖς μείζουσιν ἀκριβῆς χόνδρος· ἐν δὲ τοῖς ἱκανῶς μεγάλοις, χόνδρος ὀστώδης· καὶ ὅσῳ γ' ἂν ἦ τὸ τοῦ ζώου γένος ἀξιολογώτερον τῷ μεγέθει, τοσοῦτον πλέον ὀστώδους οὐσίας ὁ χόνδρος ἐπικέκτηται. καὶ κατὰ γε τὰ μέγιστα, ὅπου τὸ πλέον αὐτοῦ τῆς ὀστώδους οὐσίας γίγνεται, προσήκει καλεῖν αὐτὸν *τῆνικαῦτα* χονδρῶδες ὀστοῦν, οὐ χόνδρον ὀστώδη. ὁ περιφύεται γὰρ ἐπὶ τούτων τῶν ζώων, οὐδὲ χόνδρος ἐστὶ ἀκριβῶς ἐστίν, ἀλλὰ νευροχονδρῶδες σῶμα. θαυμαστὸν δ' οὐδέν ἐπὶ τῶν μικρῶν ζώων ἀγνοεῖσθαι τελῶς αὐτὸ τοῖς ἀγυμνάστοις περὶ τὰς ἀνατομὰς, ὅπου καὶ κατὰ τὰ μείζω λανθάνει πολλάκις αὐτοῦς· καὶ τί λέγω τὰ μείζω; μεγίστου γοῦν ἐλέφαντος ἐναγχος ἐν Ῥώμῃ σφαγέντος, ἠθροίσθησαν μὲν ἐπὶ τὴν ἀνατομὴν αὐτοῦ πολλοὶ τῶν ἱατρῶν ἐνεκα τοῦ γινῶναι,

fed cartilago. Sic enim in totum se habet in cunctis animantibus; et membranae, quas trifulcas diximus appellari, et arterialium vasorum radix substantiae durae omnino appensa est, sed non in omnibus aequae durae, quoniam in minutis leviter cartilaginosa est, in grandioribus exacta cartilago, in valde grandibus cartilago ossea; et quanto animantis genus corporis mole vastius fuerit, tanto plus osseae substantiae cartilago sortita est. Et in maximis, ubi plus osseae substantiae gignitur, convenit ipsam tunc appellare os cartilagineum, non cartilaginem osseam; quod enim in his animalibus producit, non cartilaginis adhuc exactae naturam, sed nervocartilagineum corpus. Nullum vero miraculum est, in minutis ipsum animantibus dissectionum rudes penitus ignorare, quum in grandioribus frequenter ipsos lateat. At quid dico in grandioribus? Nuper elephante maximo Romae jugulato, plerique medici ad ipsius dissectionem convenerant discendi gratia, duosne cor haberet verti-

Ed. Chart. IV. [157.]

Ed. Bas. I. (180.)

πότερον ἔχει δύο κορυφάς ἢ μίαν ἢ καρδία, καὶ δύο κοιλίας ἢ τρεῖς. ἐγὼ δὲ καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς αὐτοῦ διετεινόμενην, εὐρεθῆσεν τὴν αὐτὴν κατασκευὴν τῆς καρδίας ταῖς ἄλλαις πάσαις τῶν ἐξ αἵρος ἀναπνεόντων ζώων· ἅπερ ἐφάνη καὶ διαυρεθείσης. εὗρον δὲ ὁμοίως καὶ τὸ κατ' αὐτὴν ὅσπουν, ἅμα τοῖς ἑταίροις ἐπιβαλὼν τοὺς δακτύλους. οἱ δ' ἀγέμναστοι μὲν, ἐλπίζοντες δὲ εὐρίσκειν, ὥς ἐν μεγάλῳ ζώῳ, τὸ μὴ φαινόμενον ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὑπέλαβον οὐδὲ τὴν ἐλέφαντος καρδίαν ἔχειν ὅσπουν. ἐγὼ δ' ἐκέλευσα μὲν αὐτοῖς δεικνύνειν, τῶν δ' ἑταίρων γελοῦσι τὸν ὅς ἐφ' οἷς ἐφύων ἀναισθήτους ἐκείνους διὰ τὴν ἄγνοιαν τοῦ τόπου, παρακάλεσάντων δὲ μὴ δεικνύνειν, ἐπέσχον τὴν δεξιάν. ἀρθείσης μὲντοι τῆς καρδίας ὑπὸ τῶν τοῦ Καίσαρος μαγείρων, ἐπεμψά τινα τῶν γεγυμνασμένων ἑταίρων περὶ τὰ ποιῶντα παρακαλῶντα τοὺς μαγείρους ἐπιτρέψαι τὸ κατ' αὐτὴν ὅσπουν ἐξελεῖν· καὶ οὕτως ἐγένετο. καὶ παρ' ἡμῖν ἐστίν, οὐ σμικρὸν μὲν ὑπάρχον τῷ μεγέθει, θαναστὴν δὲ παρέχον ἐπιπρῆξιν τοῖς ἄρῳσιν, εἰ τηλικούτον ὅσπουν ἐλάν-

ces, an unum, et ventriculosne duos, an tres. Ego autem et ante ipsius dissectionem assereram, eandem cordis structuram cum aliis omnibus animalium aërem spirantium inventum in; quae etiam ipso diviso apparuerunt. Item os ipsius sine negotio reperi una cum familiaribus digitos admolitus; at inexercitati sperantes id, quod in aliis animantibus apparet, ita in magno se inventuros, ne elephantī quidem cor os habere putabant. Ego autem ostensurus ipsis eram, nisi familiares risissent, quod attonitos illos ac sensus expertes propter loci ignorantiam conspicerent; et, quum adhortarentur, ne indicarem, subticui. Corde vero a Caesaris coquis exempto, nisi aliquem ex familiaribus in hujusmodi exercitatis rogatum coques, ut os ipsius eximi finerent; atque sic factum est. Servatur idem apud nos etiam hodie, eximiae adeo magnitudinis, ut ab iis, qui intuentur, nullo modo credi queat, tantum os medicos latuisse. Ita

Ed. Chart. IV. [157. 158.]

Ed. Bas. I. (180.)

θανε τοὺς ἰατρούς. οὕτως ἄρα καὶ τὰ μέγιστα τῶν ἐν τοῖς  
ζώοις μορίων λανθάνει τοὺς ἀγυμνάστους. καὶ θαυμαστὸν  
οὐδὲν, ἄλλα τε πολλὰ κατὰ τὰς ἀνατομὰς Ἀριστοτέλει δια-  
μαρτεῖν, καὶ ἡγεῖσθαι, τρεῖς ἔχειν κοιλίας ἐπὶ τῶν μεγάλων  
ζώων τὴν καρδίαν. [158] ὅτι μὲν οὖν ἀγύμναστος ὢν ἐν  
ταῖς ἀνατομαῖς ἐσφάλη περὶ τὴν τῶν μορίων εὔρεσιν, οὕτε  
θαυμάζειν χρεῖ, καὶ συγγινώσκειν αὐτῷ προσήκει. ὅπου γὰρ  
οἱ τὸν ὅλον ἑαυτῶν βίον ἀναθέεντες τῇ θεωρίᾳ ταύτῃ, κα-  
θάπερ ὁ Μαρτῖνος, ἡμαρτον πολλὰ, τί χρεῖ νομίζειν συμ-  
βαίνειν τοῖς ἐξαίφνης μὲν ἐπ' αὐτὴν ἐλθούσι, πεισθεῖσι δ'  
οἷς πρόπτον οὐκ εἶδον, ὥς μηκέτι ἐπιχειρῆσαι δεύτερον ἰδεῖν;  
ἐγὼ γοῦν ἐπόμενυμι τοὺς θεοὺς πάντας, ὥς πολλὰ τῶν ἐμ-  
προσθεν οὐδ' ὅλως ἐωραμέτων μοι κατεῖδόν ποθ' ὕστερον.  
καὶ τοιοῦτ' ἔστι τὸ κατὰ τὴν καρδίαν ὁστοῦν, ὃ μὴθ' ὅπου  
ὑπόκειται, μὴτ' εἰ πᾶσι τοῖς ζώοις ἐστὶ, παρὰ τῶν διδασκά-  
λων ἀκούσας, ἐπεχείρησα μὲν αὐτὸς ἐξευρεῖν, εἰς μικρὰ μό-  
ρια κατατέμνον τὸ σπλάγχνον· ἀσφαλέστατος γὰρ οὗτος ὁ

sane et maximae in animantibus partes inexercitatis igno-  
rantur. Ac miri nihil est, si etiam in aliis multis (quod  
ad anatomen spectat) Aristoteles erraverit, qui triplicem  
finem cor habere in magnis animalibus existimat. Quod  
igitur in dissectionibus non exercitatus circa partium in-  
ventionem errorem commiserit, neque mirandum est, et  
condonare homini convenit. Ubi enim, qui totam suam  
vitam huic speculationi dedicarunt, quemadmodum Ma-  
rinus, in plerisque falsi sunt, quid existimandum est iis  
accidere, qui repente, ceu heri aut nudius tertius, ipsam  
audierint, persuasi ea, quae prius non viderunt, ita ut  
denno inspicere non aggrediantur? Ego itaque deos om-  
nes juro, multa, quae prius nequaquam mihi erant visa,  
deinde aliquando me animadvertisse; atque inter haec  
cordis os existit, quod neque ubi subditum sit, neque  
an omnibus insit animantibus, a praeceptoribus edoctus,  
non dubitavi ipsum invenire, viscere in minutas par-  
tes conciso; haec siquidem tutissima inquirendi ratio

Ed. Chart. IV. [158.]

Ed. Bas. I. (180.)

τρόπος ἐδόκει μοι τῆς ζητήσεως ὑπάρχειν. ἐπεὶ δ' ἅπας  
 εὖρον ἀντηρημένους εἰς αὐτὸ τῶν θ' ὑμένων τὰς ῥίζας  
 καὶ τῶν ἀρτηριοδῶν ἀγγείων τὰς ἐκφύσεις, πρῶτον μὲν  
 ἐπέσθην, ὡς ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις τὴν  
 τεχνικὴν φύσιν ἐστοχάσθαι τούτου τοῦ σκοποῦ· μετὰ δὲ  
 τοῦτο καὶ δι' αὐτῆς τῆς πείρας ἐπέσθην, ἀκολουθῶν ταῖς  
 πρώταις ἐκφύσεσι τῶν εἰρημένων μορίων. ὑπὸ δὲ λοιπῆς  
 τῆς περὶ ταῦτα τριβῆς ἐν ἀκαρεῖ χρόνῳ πάσης τῆς προ-  
 νομισθείσης καρδίας ἐξεύρον αὐτὸ ῥαδίως, καὶ τῶν ἑταίρων  
 δ' οὐκ ὀλίγοι τάχιστα εὐρίσκουσι τὴν χώραν τῆς θέσεως  
 τοῦ τῆς καρδίας ὁστοῦ. καὶ ὅστις οὐκ εἶδεν ἡμᾶς, ἀλλὰ  
 τῷ λόγῳ γε προδιδωχθεὶς ἐπὶ τὴν ἀνατομὴν ἦλθε, γυμνώ-  
 σας μὲν τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν, ἀναπτύξας δὲ κατὰ μῆκος  
 ὅλην τὴν ἐκφυσιν τῆς ἀορτῆς, εἴ γε τούτων γενομένων ἀκο-  
 λουθεῖ φιλοπόνως ταῖς ῥίζαις τῆς τε ἀορτῆς καὶ τῶν ὑμέ-  
 νων, εὐρήσει ῥαδίως αὐτό· καὶ γὰρ ταύτης ἡ ῥίζα καὶ  
 τῆς ἀρτηριοδῶν φλεβός, ἐτι δὲ τῶν ἐν αὐταῖς ὑμένων ἐν  
 τῷ τῆς καρδίας ὁστῷ. ταῦτά τε οὖν, ὡς ἔφην,

videbatur. Postquam vero semel offendi suspensas ibidem  
 membranarum radices et arterialium vasorum exortus,  
 primum equidem animum induxi, necesse esse in omni-  
 bus animantibus naturam artificiosam hunc scopum con-  
 jectatam fuisse; deinde per ipsam quoque experientiam  
 factus certior, primos partium dictarum exortus seque-  
 bar. Procedente autem tempore, quum hisce in rebus  
 versarer, momento, omni corde proposito, ipsum citra  
 negotium reperi, et familiarium haud pauci situs ossis  
 in corde regionem quam promptissime inveniunt. At, qui  
 me administrantem non vidit, sed libris edoctus ad dis-  
 sectionem accedit, detecto quidem sinistro sinu, aperto  
 autem in longum toto aortae processu, his, inquam, rite  
 factis, si studiose radices aortae sequatur et membrana-  
 rum, ex facili ipsum reperiet; etenim hujus radix et  
 venae arteriosae, insuper membranarum, quae sunt in  
 ipsis, in cordis osse habetur. Haec igitur omnia, ut

Ed. Chart. IV. [158.]

Ed. Bal. I. (180.)

ἅπαντα δυνατόν ἐξηρημένης τοῦ ζώου τῆς καρδίας ἐπισκέπτεσθαι, καὶ πρὸς τοῦτοις ἐπὶ τοὺς οἷον βοθύνους, ἐν ἑκατέρῳ τῶν κοιλιῶν ἐπὶ πλεῖστον βάθος προήκοντας. εἰάν δὲ ἐπὶ προσφάτου τοῦ ζώου φιλοπόνως ἀνατέμνης, εὐρήσεις ἀκριβῶς· ἐνεστί δὲ καὶ τὰ περιστρέφοντα τὴν καρδίαν ἀγγεῖα θεάσασθαι κατασχιζόμενα πολυειδῶς εἰς αὐτήν, ἀλλήλοις μὲν παρεκείμενα, τὴν δ' οἷον ὁδοπορίαν ἄπασαν ἴσχοντα κατὰ τὰς συμβολὰς τῶν κοιλιῶν.

Κε φ. ια'. Ὅψει δὲ δήπου, γυμνώσας ὅλην τὴν καρδίαν, τὴν μὲν ἄριστεράν κοιλίαν αὐτῆς ἀνήκουσαν ἐπ' ἄκραν τὴν κορυφὴν, τὴν δεξιὰν δὲ πολὺ κατωτέρω πανομένην, καὶ περιγραφὴν δὲ πολλάκις ἰδίαν ἔχουσαν, ἐπὶ μὲν τῶν μεγάλων ζώων μᾶλλον, οἷον ἵππων τε καὶ βοῶν καὶ καμήλων, ἐπὶ δὲ μᾶλλον ἐλεφάντων, ἔστιν ὅτε μὴν καὶ τῶν μικρῶν. ἀλεκτρούνα γοῦν τις θύων θεοῖς εἴς τε δύο κορυφὰς ἔχουσαν τὴν καρδίαν, εἶδ' ἡγησάμενος οἰώνισμα γεγονέναι τοῦτο τοὺς περὶ ταῦτα δεινοὺς ἀνεξήτησε· κατὰ τύχην δὲ κτεριπεσῶν ἐμοὶ δύο καρδίας εὐρηκέναι καθ' ἓν

dixi, extracto animantis corde inspicere possunt; ac praeterea veluti foveae in utroque finis penitus procedentes; quod si recenti in animali diligenter sectionem moliaris, exacte comperies. Quin etiam licet vasa cor involventia cernere numerosa ramorum serie invicem juncta in id diffundi, totum autem veluti iter occupare, qua sinus committuntur.

Cap. XI. At toto corde nudato, videbis profecto, sinisteriorem ipsius ventriculum ad summum verticem ascendere, dextrum inferius multo cessare et circum-scriptionem subinde propriam habere, idque magis in magnis animalibus, ut equis, bobus et camelis, multo magis in elephantis, nonnunquam vero in minutis etiam. Nam gallum quispiam diis sacrificans cor invenit duobus fastigiatum verticibus; deinde ratus, id esse augurium, hujus interpretes disquirebat. Casu autem in me incidens duo in uno animante corda, cum diis sacrificaret,



Ed. Chart. IV. [158. 159.]

Ed. Bas. I. (180. 181.)

ζῶον ἔφη θύων τοῖς θεοῖς· ἀλλ' οὐ δύο ἦσαν, ὡς ᾤετο, καὶ τῆς δεξιᾶς ἢ κορυφῇ περιγραφὴν ἰδίαν εἶχεν· εὖ γὰρ εἰδέναι χρή σε, καὶ ἑλέφαντος ἢ τι μείζον, ἢ κορυδαλοῦ μικρότερον, ἐξ αἵρος ἀναπνεόν, ὁμοίαν αὐτοῖς εἶναι τὴν κατασκευὴν τῆς καρδίας· ἄμεινον δ' οὐχ ὁμοίαν, [159] ἀλλὰ τὴν αὐτὴν κατ' εἶδος εἰπεῖν· ὁποία δὲ τίς ἐστὶ τοῖς λεγούσιν ἡ καρδία, καὶ ὅπως ὅσα καθ' ὕδατος διακινᾶται, προϊούσης τῆς πραγματείας εἰρησέται· νῦν δὲ πρότερον ἐπὶ τῶν ἐξ αἵρος ἀναπνεόντων ζῶων ὁ λόγος ἐξεταζέσθω· τούτων οὖν πάντων εὐρήσεις τὴν αὐτὴν κατασκευὴν τῆς καρδίας, ὡσαύτως δὲ καὶ τὴν τοῦ πνεύμονος, ὁποίαν ὀλίγον ἐμπροσθεν εἶπον· ἐν ἔτι μοι δοκεῖ λείπεσθαι τῶν κατ' αὐτὰ, ὃ κατὰ τὴν τῶν νέρων ἀνατομὴν εἰρησέται, περὶ τε τοῦ σπλάγχνου τοῦδε καὶ περὶ τῆς καρδίας· εἰρησέται δὲ καὶ ὅτι τὰ τῆς καρδίας ὥτα τῶν κοιλιῶν αὐτῆς ἐκτός ἐστιν· εἰ δέ τις (181) αὐτὰ μέρη τοῦ σπλάγχνου θέμενος, ὡσπερ Ἡρόφιλος, ἐπὶ πλέον ἐξέτεινε τὸν ἀριθμὸν τῶν στομάτων, καὶ ταύτῃ δόξει διαφωνεῖν Εὐρατιστράτῳ τε καὶ ἡμῖν,

se invenisse dixit; atqui duo non erant, ut arbitrabatur, sed dextri vertex circumscriptionem peculiarem habebat. Nam sciendum tibi probe est, animal vel elephante grandius, vel alauda minutius, quod aërem spiret, similem cordis structuram obtinere; praeferat autem non simile dicere, sed specie eandem. Quale autem piscibus, vel in totum iis, quae in aqua vivunt, cor insit, procedenti commentario docebimus: in praesentia autem prius de animalibus aërem spirantibus examen constituemus. Itaque horum omnium eandem cordis structuram invenies, similiter et pulmonis, qualem paulo superius enarravi. Unum vero in ipsis reliquum adhuc esse videtur, quod in nervorum dissectione explicabitur, tum de hoc viscere, tum de corde. Ad haec cordis auriculas extra ventriculos ipsius consistere dicemus; verum si quis auriculas partes ipsius cordis ponens, sicut Herophilus, ampliorem orificiorum numerum producat, etiam hoc ab Erasistrati

Ed. Chart. IV. [159.]

Ed. Bas. I. (181.)

εἰρηκόσι δ' τὰ πάντα εἶναι στόματα τῶν κατὰ τὴν καρδίαν ἀγγείων τεττάρων. ἐκ δὲ τῶν γεγραμμένων ὑπομνημάτων μοι περὶ τῆς ἀνατομικῆς διαφανείας μαθήσεται τὸν ἀκριβῆ τρόπον τῆς διαγνώσεως, ὧν ἔ' ἐν τοῖς φαινομένοις αὐτῶν τέσσαρσι διαφέρονται κατ' ἀλλήλους οἱ ἀνατομικοὶ τῶν ἀνδρῶν, ὧν ἔ' ἐν τοῖς περὶ αὐτῶν δόγμασιν, ἐν τῷ πρώτῳ τῆς διδασκαλίας. ἐν μὲν γάρ ἐστι τὸ στόμα τῆς φλεβώδους ἀρτηρίας κατὰ τὴν ἀριστεράν κοιλίαν, ἐφ' ᾧ καὶ οἱ ὑμένες ἔξωθεν ἔσω τεύοντες. οὐ μὲν μένει γ' ἐν ἄλλῳ πλείονος, ἀλλ' εὐθέως ἐν τῇ κάτω οὐσῃ εὐρυχωρίᾳ σχισθὲν εἰς τέταρα μόρια, ὧν ἕκαστόν εἰς ἐν ἀφικνεῖται τῶν τοῦ πνεύμονος λοβῶν. ὅτε δ' οὐχ, ὡς ἐφ' ἥπατος, οἱ λοβοὶ τοῦ πνεύμονος ἀνίστοι τὸν ἀριθμὸν εἰσιν, ἀλλ' ἐπὶ πάντων τῶν ζώων, ὑπὲρ ὧν ὁ λόγος ἡμῖν ἐνέστηκε, δύο μὲν ἐν τοῖς δεξιῷ αὐτοῦ μέρεσι, δύο δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ὁμολόγηται πᾶσιν. ὁμολόγηται δ', εἰ καὶ μὴ πᾶσι, ἀλλὰ τοῖς ἀκριβέστερον ἀνατέμνουσιν, ὡς ἐν τῷ δεξιῷ μέρει τοῦ θώρακος ἐστὶ τις καὶ πέμπτος λοβὸς μικρὸς, οἷον ἀποβλάστημά τι

nostraque sententia discrepare videbitur, nam omnia quatuor vasorum cordis orificia quatuor esse diximus. Quomodo autem exacte discernas, ex commentariis de diffensione anatomica conscriptis perdisces; nam et in his quatuor apparentibus anatomici inter se discordant, quae primo volumine de ipsorum placitis pertracto. Si quidem unum venosae arteriae os in sinistro ventriculo habetur, in quo etiam membranae foris intro nutant, non tamen unum diutius permanet, sed statim ima intercapedine in quatuor partes discissum est, quarum singulae in singulas pulmonis fibras porriguntur. Quod autem pulmonis fibrae non impares numero, ut jecinoris, existant, sed in omnibus animantibus, de quibus verba fecimus, duae in dextra ipsius parte habentur, duae vero in sinistra, apud omnes in confesso est. Insuper convenit, si non inter omnes, certe inter eos, qui exactius dissecant, in dextra thoracis parte quintam quandam fibram exiguum, veluti alterutrius sobolem, consistere.

Ed. Chart. IV. [159.]

Ed. Bas. I. (181.)

Θατέρου τοῖν δυοῖν. εὐρήσεις δ' αὐτὸν ῥᾶστα τῇ κοίλῃ  
φλεβί προσέχων τὸν νοῦν, ἐκείνη γὰρ ὑποβέβληται, καθ' ὃ  
πρῶτον ἐμπίπτει τῷ θώρακι, καταλιπούσα τὰς φρένας. ἔστι  
δ' ὅτε καὶ κοιλότητά τινα κατὰ τὸ τῆς ἐπιπολῆς αὐτοῦ σα-  
φῶς ἰδεῖν ἐστίν, ἐφ' ἧς ἡ φλέψ στηρίζεται, ζῶντος ἐτι τοῦ  
ζώου. μετὰ γάρ τοι τὸν θάνατον ὁ πνεύμων αἰεὶ συμπεπτω-  
κῶς ὁράται καὶ μικρὸς, οὐκ ὀλίγης γιγνομένης τῆς μεταξὺ  
χώρας αὐτοῦ τε καὶ τοῦ θώρακος, ἐμπάλιν ἢ ὡς ζῶντος  
ἔσχε τοῦ ζώου. καὶ λεχθήσεται γε περὶ τούτου διὰ τῶν  
ἐφεξῆς ἐπὶ συμπληρωθέντι τῷ περὶ τῆς καρδίας λόγῳ  
παντί· λείπεται γὰρ εἰπεῖν, ὅπως ἂν τις αὐτὴν ἐτι ζῶντος  
τοῦ ζώου γυμνώσειεν ἄνευ τοῦ τρῶσαι τὰς κοιλίας τοῦ  
θώρακος.

Κεφ. ιβ'. Ἀναμνησθεῖς οὖν ὧν εἶπον οὐ πρό πολ-  
λοῦ περὶ τῆς συμφύσεως ἐν μὲν τῷ στέρνῳ τοῦ περικαρδίου  
ῥητῶνος, οὐ χαλεπῶς εὐρήσεις, ὅπως χρή σε γυμνώσαι τὴν  
καρδίαν. εὐθὴλον γάρ, ὡς οὐδ' ἄλλως, ἢ ὡς ἐπὶ τεθνεώ-  
τος ἐγυμνοῦτο τοῦ ζώου, καθά προείρηται. βέλτιον δ' ἴσως  
ἵπαντα τὸν λόγον ἀναλαβεῖν ἐνεκὰ σαφηνείας. ἔστω τοι-

Facillime ipsam comperis ad venam cavam animum di-  
rigens, illi siquidem subjacet, qua primum in thoracem,  
relicto septo, incidit. Nonnunquam et cavitatem quan-  
dam in superficie manifesto est conspiciere, cui vena,  
cum vivit adhuc animal, affirmatur; nam post obitum  
pulmo semper collapsus et exiguus apparet, haud pau-  
ca ipsius et thoracis facta intercapedine, contra quam  
vivo animali habebat. Ac de hoc in sequentibus agetur,  
ubi totum de corde sermonem abfolverimus; etenim su-  
perest dicendum, quomodo ipsum, vivente adhuc animali,  
citra thoracis finem convulnerationem detegas.

Cap. XII. Itaque, si paulo antedicta de pericardii tun-  
icae in sterno connexu in memoriam revocaveris, haud  
difficile, quo pacto cor detegendum sit, comperies. Pla-  
num namque est, neque aliter, quam in mortuo animan-  
te, nudandum, veluti praediximus. Sed melius est for-  
san totum sermonem perspicuitatis gratia repetere. Sit

Ed. Chart. IV. [159. 160.]

Ed. Bas. I. (181.)

γαροῦν· ἔτι νέον τὸ ζῶον, ὅπως ἀνύηται σοι διὰ σμίλης ἢ τομῇ χωρὶς ἐκκοπῆων. ἐσχηματίσθω δ' ὑπτιον ἐπὶ σανίδος, ὁποίας ὁρᾶτε πολλὰς ἐμοὶ παρεσκευασμένας, ἐλάττους τε καὶ μέζους, [160] ὥς εὐρίσκεισθαι τινα μίαν αἰὶ τῷ μέλλοντι καὶ αὐτῆς ἐκταθῆσεσθαι ζῶον σύμμετρον. ἐχέτω δ' ἡ σανὶς αὕτη τρήματα, δι' ὧν οὐ μόνον σχοίνιον λεπτόν, ἀλλὰ καὶ τι τῶν παχυτέρων σωμάτων διεκβληθήσεται ῥᾶστα. διδαχθήτω δέ τις τῶν ὑπηρετῶν, ὅταν ὑπτιον ἐπὶ τῆς σανίδος κατακλίνῃ τὸ ζῶον, δεσμοὺς αὐτῷ περιβάλλειν τέσσαρας, ἐκάστῳ τῶν σκελῶν ἓνα, διεκβάλλειν τε κάτω τὰ πέρατα τῶν δεσμῶν, ἀλλήλους τε συνδεῖν ἐκεί. τρίχας δὲ εἴπερ ἔχει μέζους περὶ τὸ στέρνον τὸ ζῶον, ἀφρηθήσθω καὶ ταύτας. παρασκευῇ μὲν ἦδε τοῦ μέλλοντος ἀναμνηθήσεσθαι. σὺ δ', ὥς εἴρηται, μεγάλη σμίλη τέμνε παρ' αὐτὸ τὸ στέρνον ἄνωθεν κάτω τομῇ εὐθείᾳ ἄχρι τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου· καῖπειρ ἐντεῦθεν ἐπιστρέφειν καὶ προσέχων τὴν σμίλην ἐγκαρσίᾳ τομῇ χώριζε τῶν ὑποκειμένων τὸ στέρνον, ὁποτέρως ἂν θέλῃς, εἴτ' οὖν μετὰ τοῦ ξιφοειδοῦς, εἴτε καὶ μόνον.

igitur juvenile adhuc animal, ut scalpello sectionem sine cultris peragas excisoriis. Figuretur resupinum in asserē, quales permultos mihi praeparatos vides, et parvos, et grandiores, quo unus aliquis animali, quod supra ipsum extenditur, proportionalis semper reperiatur. Hic asser foramina habebit, per quae non solum funiculus, imo etiam crassius aliquod corpus facillime queat trajici. Docebitur aliquis ex famulis, quum resupinum asseri inclinatum animal, vincula ei quatuor circumdare, singulis cruribus unum, et vinculorum extrema deorsum trajicere, invicemque illic colligare. Pili, si grandiores in pectore animal habeat, et hi auferentur. Haec quidem dissectandi animantis praeparatio est. Tu vero, ut dictum est, prope ipsum pectus recta superne deorsum versus sectione adusque mucronatam cartilaginē grandi scalpello secato; mox inde conversus, et scalpello adacto, transversa sectione sternum a subjacentibus separa, utro libeat modo, sive cum mucronata cartilagine, sive etiam solum;

Ed. Chart. IV. [160.]

Ed. Bas. I. (181.)

ἐντεῦθεν τε πᾶν, ὥς ἔχεις, κατὰ τὴν αὐτὴν ἐπιβολὴν τῆς  
 σμίλης ἀνέρχου, τέμνων ὁμοίως παρὰ τὸ στέρνον ἄχρι τοῦ  
 μέρους ἐκείνου, καθ' ὃ τεθνεῶτος ἑώρακας τοῦ ζώου τὸν  
 περικάρδιον ὑποφνύμενον αὐτῷ. ταῦτα μὲν οὖν ἐκελεύον  
 σε κατὰ τεθνεῶτος τοῦ ζώου πράττειν. ἐπὶ δὲ τοῦ ζῶντος  
 ὁ μὲν τῆς ἐγχειρήσεως τρόπος ὁ αὐτός, ὅσον ἐπὶ τῇ τομῇ  
 προσέρχεται δέ τι περιττότερον, ὑπὲρ οὗ τοῖς μὲν ἑωρακό-  
 σιν ἐμὲ τέμνοντα οὐ μακρῶν δεήσει λόγων· ὅσοι δ' οὐκ  
 εἶδον, ἐκείνοις εἰπεῖν ἀναγκαῖον, ὥς ἐκ τοῦ θώρακος ἀρτη-  
 ρίαί καὶ φλέβες εἰς ὑποχόνδρια διεκπίπτουσι παρὰ τὴν τοῦ  
 ξιφοειδοῦς ῥίζαν ἐκατέρωθεν ἐν ζεύγος, ὧν διατετανομένων ἐξ  
 ἀνάγκης ἐπὶ τῆς εἰρημένης ἀνατομῆς, αἰμορραγία γίνεται,  
 καὶ μάλιστα ἐκ τῶν ἀρτηριῶν. οὐδὲν δ' οὕτως χειρουργίαν  
 ἅπασαν ἐν ζώου σώματι ταράττειν εἰώθεν, ὥς αἰμορραγία.  
 προγινώσκοντας οὖν ὑμᾶς τοῦτο, καθ' ὃ τί περ ἂν πρῶτον  
 ἐξακοντιζόμενον ὑπὸ τῆς ἀρτηρίας ἴδητε τὸ αἷμα, τελει-  
 τώσης ἡδὴ τῆς κατάντους τομῆς, ἐπιστρέφειν μὲν ὅτι τά-  
 χιστα τὴν σμίλην εἰς ἐγκαρσίου τομῆς σχῆμα, καθ' ὅτε

inde remotam, ut habes, eodem scalpelli ictu adibis,  
 similiter secans a sternum ad illam usque partem, qua  
 mortuo animante pericardium ipsi subhaerescens con-  
 spexeras. Haec itaque in mortuo etiam animali facere  
 tibi praecipiebam. In vivo autem idem sane administra-  
 tionis modus est, quantum ad sectionem pertinet; verum  
 nonnihil praeterea accedit, de quo his, qui me dissecan-  
 tem viderunt, longis sermonibus non opus est. Qui au-  
 tem non viderunt, illis exponere necesse est, quod ex  
 thorace arteriae et venae ad praecordia elabuntur prope  
 mucronatae cartilaginis radicem, singula utrinque paria;  
 quibus dissectis, necessario in dicta dissectione sanguinis  
 profluvium accidit, et praesertim ex arteriis. Nihil au-  
 tem adeo universam manus operationem in animantis  
 corpore solet perturbare ac sanguinis profluvium. Quod  
 praesciens tu, quatenus primum erumpentem ex arteria  
 sanguinem videris, finita jam declivi sectione, quam ci-  
 tissime scalpellum in transversae sectionis figuram detor-

Ed. Chart. IV. [160.]

Ed. Bas. I. (r. 1.)

ληλεκται, τῆς δ' ἀριστερᾶς χειρὸς τοῖς δύο δακτύλοις, λι-  
χανῶ τε καὶ μεγάλῳ, περιλαμβάνειν τοῦ στέρνου τὸ μέρος  
ἐκεῖνο, καθ' ὃ τὴν ἀσθηρίαν αἰμορραγοῦσαν ὁρᾶτε, ἣν ἅμα  
μὲν ἐπίδημα στόματος ὁ ἕτερος ἢ δάκτυλος, ἅμα δ' ἀσφα-  
λῆς ἐξ ἀμφοῖν γίνηται λαβὴ τοῦ παντός ὅσπου· καὶ πει-  
ρασθαί γε πράττειν ἐν χρόνῳ τὰ δύο ταυτὶ, τῇ μὲν σμικρῇ  
τέμνειν ὅτι τάχιστα, συνάπτειν δὲ τῷ πέρατι τῆς κατάν-  
τους τομῆς προτέραν μὲν τὴν ἐγκαρσίαν, ἐφεξῆς δ' αὐτῇ  
τὴν ἀνάντη, τοῖς δακτύλοις δὲ ἀνακλᾶν αἰεὶ τὸ στέρνον.  
ἔπειτα γὰρ ἀνακλωμένῳ καλῶς αὐτῷ τὴν τῆς αἰμορραγίας αἰ-  
τίαν παύσθαι, τῆς κατὰ θάλασσαν στόμα τομῆς κρατουμένης  
ὑπὸ τοῦ χειρουργοῦντος, ὁρᾶσθαι τε τοῦ περικαρδίου τὴν  
πρόσφυσιν ποδηγοῦσάν σε πρὸς τὸ τέλος τῆς τομῆς· ἀνα-  
κλωμένου γὰρ τοῦ στέρνου τὸ τε κάτω πέρας ὑψηλὸν γίνε-  
ται, ἢ τε αἰμορραγία διὰ τοῦ τοιοῦτου σχήματος μειοῦται,  
τῶν τ' ἀγγείων ἢ θρόμβος μεταπίπτει, καμπτομένων ἐν τῇ ἀναι-  
χώρῳ ἅμα τῷ στέρνῳ καὶ μηκέτι εὐθὺς εἰς τὸ κάταντες  
φερομένων. ὑποτέτακται γὰρ ἐκ τῶν ἐνδον μερῶν τῷ στέρνῳ

quebis, sicuti est explicatum. Sinistrae vero manus di-  
gitis duobus, indice puta et magno, illam sterni par-  
tem comprehendens, qua arteria sanguinem profundens  
apparet, ut simul alter digitus orificii sit operculum,  
simul ex ambobus tuta ossis totius fiat apprehensio. Por-  
ro conaberis duo haec munia uno subire tempore, scal-  
pello quidem secare quam celerrime, declivis lineae ter-  
mino priorem transversam connectens, deinde acclivem,  
digitis autem sternum semper reflectere. Nam, hoc probe  
revulso, haemorrhagiae causam sisti statim accidit, sectio-  
ne videlicet prope alterum orificium a chirurgo retenta,  
videturque pericardii connexus, qui ad sectionis finem  
te veluti manu deducit. Nam, sterni reflexo, ima pars  
alta evadit, et sanguinis fluor tali figura imminuitur; ad  
haec vaforum, quae in superna regione simul cum ster-  
no flectantur, et non statim in primum vergunt, situs  
transmutatur, quoniam ab interna parte duo grandium

Ed. Chart. IV. [160. 161.]

Ed. Bas. I. (181.)

ζεύγη δύο μεγάλων ἀρτηριῶν τε καὶ φλεβῶν, ὥς περὶ τὴν  
 ῥίζαν ἔφην τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου διεκπιπτούσας εἰς ὑπο-  
 χόνδρια ἐν τῇδε τῇ χειρουργίᾳ τέμνεσθαι. κατὰ μέντοι  
 τὴν ἑτέραν ἐγχείρησιν, ἐν ἣ διαμερεῖν ἐκέλευόν σε τὰς καμ-  
 πὰς τῶν πλευρῶν, ἐνθα πρῶτον εἰς χόνδρον ἐξ ὁποῦ μετα-  
 πύπτουσιν, οὐδεὶς φόβος αἰμορραγίας ἐστὶ διὰ τὴν τῶν ἀγ-  
 γείων μικρότητα. χρησίμη δ' ἐκείνη τομὴ γίγνεται κατὰ τὸ  
 ἕτερον μέρος ἐπιτελουμένη τῷ θεάσασθαι βουλομένῳ τὰς  
 τοῦ πνεύμονος ἀρτηρίας ἐτι ζῶντος. [161] ἡ δὲ νῦν μοι  
 προκειμένη πρὸς ἄλλα μὲν ἐστὶ χρησίμη, περὶ ὧν ἐφεξῆς  
 ἐρῶ· φυλάττει δὲ, ὥς ἔφην, ἀνθρώπους ἑκατέρας τοῦ θώ-  
 ρακος τὰς κοιλότητας. ἐστὶ δὲ καὶ τρίτη τις ἄλλη χειρουργ-  
 ρία, γιγνομένη μὲν ἐπὶ ζῶντος ἐτι τοῦ ζώου, διαφέροντα δὲ  
 τῆς πρώτης εἰρημένης τῷ κατ' ἄμφω τὰ μόρια τοῦ θώρα-  
 κος ὁμοίαν γίγνεσθαι τομὴν. ταύτης μὲν οὖν τὴν χορίαν  
 ὀλίγον ὕστερον ἀκούσῃ, τῆς πρώτης δ' ἀντάρκως ἤδη με-  
 μάθηκας. ὥρα τοίνυν ἀκούειν σε περὶ τῆς νῦν προκειμένης,  
 ἣν κάλλιστα ἐργάσῃ, γυμνὴν μὲν ἀποφύνας τὴν καρδίαν,

arteriarum venarumque conjugia sterno subdita sunt, quas  
 ad radicem mucronatae cartilaginis ad praecordia ela-  
 bentes in hac manus administratione praecidi diximus.  
 In alia vero administratione, qua costarum flexus volui  
 divideres, ubi primum ex osse in cartilaginem degene-  
 rant, nullus sanguinis profluvii ob vasorum parvitatem  
 metus est. Commode vero sectio illa per alteram par-  
 tem ducitur ei, qui pulmonis adhuc vivi arterias volet  
 inspicere. At, quae hic mihi proposita est, ad alia con-  
 ducit, de quibus deinceps dicetur; caeterum illaefas  
 utrasque thoracis cavitates servato. Iam vero alia quae-  
 dam tertia administratio est, quae quidem vivo adhuc  
 animante celebratur; sed a priore dicta variat, quod in  
 utraque thoracis parte similis sectio ducatur. Hujus igitur  
 usum paulo post audies. Primae vero usum abunde  
 jam satis didicisti; proinde opportunum est, de modo  
 proposita inaudias; quam optime obibis, corde quidem

Ed. Chart. IV. [161.]

Ed. Bas. L. (181. 182.)

ἀτρώτους δὲ φυλάξας τοῦ θώρακος τὰς κοιλότητας. ἐνίοτε μὲν οὖν κατὰ τὴν εἰρημένην ἐγχείρησιν ὁ περικάρδιος διήρηται, πολλάκις δὲ ἄτρωτος μένει. κοινὸν δ' ἀμφοτέραις ἐστὶ τὸ διελεῖν αὐτὸ ἄχρι τοῦ γυμνοῦσθαι (182) τὴν καρδίαν καὶ μὴ τρωῶσαι τοὺς διαφρακτικούς ὑμένας τὸν θώρακα. τρωθέντος γὰρ οὔτινοςοῦν αὐτῶν, ἀναγκαῖόν ἐστι περιπεσεῖν τὸ ζῶον ἐκείνοις τοῖς συμπτώμασιν, ἃ κατὰ τὸν ἐξῆς λόγον εἰρήσεται γίνεσθαι συντειρημένου τοῦ θώρακος. ἐπὶ δὲ τῆς γυμνουμένης καρδίας ἀπαθεῖς φυλάττειν πρόκειται σοι τὰς ἐνεργείας ἀπάσας, ὥσπερ οὖν καὶ φυλάττονται. καὶ γὰρ ἀναπνέον ὡσαύτως καὶ κεκραγὸς φαίνεται τὸ ζῶον, καὶ εἰ λύσαις δὲ τῶν συνδέσμων αὐτὸ, τρέχον, ὡς ἔμπροσθεν ἔτρεχε. εἰ δὲ καὶ περιλάβοις ἔτι δεσμοῖς τὸ τραῦμα, καὶ τροφὴν ὅπῃ προσφερόμενον, ἢ πενήνησιν τύχῃ, καὶ πῖνον, ἢ διψήσῃ. καὶ τί θαυμαστόν; ὅπου γε ὁ Μαρύλλου τοῦ μιμογράφου παῖς ἐθεραπεύθη καὶ ζῇ νῦν ἔτι, καίτοι γυμνωθείσης αὐτῷ ποτε τῆς καρδίας. εἰκὸς δηλονότι μᾶλλον, ἄλογον ζῶον, ὅσῃ δυσπα-

detecto, sinibus autem thoracis inviolatis. Nonnunquam igitur dicta jam administratione cordis panniculus divisus est, subinde vero illaefus permanet. Porro utrisque commune est, ut dividas ipsum, quoad cor detegatur, nec membranas, quae thoracem intersepiunt, convulneres; nam, qualibet ipsarum vulnerata, animal in illa symptomata incidat necesse est, quae in sequenti sermone, thorace confosso, evenire dicentur. At, corde denudato, omnes ipsius functiones incolumes servare tibi propositum est, quemadmodum etiam servantur; siquidem et respirare similiter et clamare animal vides, ac, si a vinculis ipsum liberares, currere, sicut prius consuevit. At, si vulnus vinculis adhuc comprimās, etiam cibum assumere, si esuriat, conspicias, et bibere, si sitiat. Et quid miri est? cum Marylli Mimographi puer curatus sit vivatque adhuc, etsi cor aliquando ipsi fuerit detectum. Verisimilius est igitur, animal rationis expers,



Ed. Chart. IV. [161.]

Ed. Bas. I. (182.)

θέρτερόν ἐστιν ἀνθρώπου, μηδὲν πάσχειν ὑπὸ τοιούτου τραύματος.

Κεφ. ιγ'. Ἐπεὶ δ' ἀπαξ ἐμνημόνευσα τοῦ θεραπεύ-  
θέντος παιδὸς, οὐδὲν ἂν εἴῃ χεῖρον ἅπαντα διηγήσασθαι τὰ  
κατ' αὐτόν, γενόμενα· διὰ γὰρ τὸ χρήσιμον τῆς ἱστορίας,  
εἰ καὶ μὴ τῆς παρούσης πραγματείας ἰδιὸν ἐστὶ, βέλτιον  
αὐτὰ οἰηθῆναι. πληγεὶς ἐκεῖνος ὁ παῖς ἐν παλαιότῳ κατὰ  
τὸ στήρνον, ἡμελήθη μὲν τὸ πρῶτον, ὕστερον δ' οὐ καλῶς  
προϋνοήθη. καὶ μετὰ τέσσαράς πού μῆνας ἐφάνη πῦον ἐν  
τῷ πληγέντι μορίῳ. τοῦτο κομίσασθαι βουλόμενος ὁ θερα-  
πεύων, ἔτεμε τὸν παῖδα, καὶ, ὥς ὄρετο, διὰ ταχέων εἰς οὐ-  
λὴν ἤγαγεν. εἰτ' αὐτὸς ἐφλέγμαγε, καὶ αὐτὸς ἀπέστη, καὶ  
αὐτὸς ἐτμήθη, καὶ οὐκέθ' οἶόν τε εἰς οὐλὴν ἀχθῆναι.  
ταῦτ' ἄρα καὶ ὁ δεσπότης αὐτοῦ, πλείονας ἀνδρούσας ἰατροὺς,  
ἐν οἷς ἦν καὶ γὰρ, σκοπεῖσθαι περὶ τῆς ἰάσεως ἐκέλευσεν. ὥς  
δὲ πᾶσιν ἐδόκει σφάκελος εἶναι τοῦ στήρνου τὸ πάθος,  
ἐφαίνετο δὲ καὶ ἡ τῆς καρδίας κίνησις ἐκ τῶν ἀριστερῶν  
αὐτοῦ μερῶν, οὐδεὶς ἐκκόπτειν ἐτόλμα τὸ πεπονθὸς ὅσπουν.

quanto minus homine afficitur, nihil ab hujusmodi vul-  
nere pati.

Cap. XIII. Quoniam vero semel curati pueri men-  
tionem feci, nihil mali fuerit omnia, quae ipsi evenie-  
runt, percernere. Nam propter historiae utilitatem, etiam si  
ad praefens opus nihil attineat, non abs re fuerit ea  
commemorare. Ictus puer ille in sterno in palaestra, ne-  
glectus primum est, deinde parum probe curatus. Post  
menses quatuor pus in parte percussa apparuit; hoc au-  
ferre cogitans medicus puerum incidit, et (ut putabat)  
subito ad cicatricem vulnus perduxit; postea rursus in-  
flammatiō oborta est, mox quoque abscessus; iterum se-  
ctus puer est, nec amplius cicatrix obduci potuit. Qua-  
propter herus ipsius, pluribus medicis convocatis, inter  
quos ego quoque eram, deliberare super curatione pueri  
iussit. Quum autem fideratio seu sphacelus sterni affe-  
ctus videretur omnibus, appareret autem et cordis a fini-  
stra ipsius parte motus, nemo affectum os excidere aude-

Ed. Chart. IV. [161. 162.]

Ed. Bas. I. (182.)

ἦγοντο γὰρ, ἐξ ἀνάγκης ἐπ' αὐτῷ σύντηρσιν ἔσεσθαι τοῦ  
 θώρακος. ἐγὼ δ' ἐκκόψαι μὲν ἔφη αὐτὸ χωρὶς τοῦ τὴν  
 καλουμένην ἰδίως ὑπὸ τῶν ἱατρῶν σύντηρσιν ἐργάσασθαι  
 περὶ μέντοι τῆς παντελοῦς ἰάσεως οὐδὲν ἐπηγγελλόμεν, ἀδή-  
 λου ὄντος, εἰ πέπονθε καὶ μέχρι πόσου πέπονθε τῶν ὑπο-  
 κειμένων τι τῷ στήρῳ. γυμνωθέντος οὖν τοῦ χωρίου,  
 πλεον οὐδὲν ἐφάνη τοῦ στήρνου πεπονθός, ἢ ὅπερ ἐξ ἀρχῆς  
 εὐθὺς ἐφαίνετο. διὸ καὶ μᾶλλον ἐθαύρησα πρὸς τὴν χει-  
 ρουργίαν ἐλθεῖν, [162] ἀπαθῶν γε τῶν ἐκατέρωθεν ὀφθέν-  
 των περάτων, οἷς ὑποπεφύκασιν αἱ τ' ἀριτηρίαι καὶ φλέβες.  
 ἐκκοπέντος δὲ τοῦ πεπονθότος ὁστοῦ κατ' ἐκείνον μάλιστα  
 τὸν τόπον, ἐν ᾧ ἐμπέφυκεν ἡ τοιαύτη κορυφὴ τοῦ περικαρ-  
 δίου, καὶ φανείσης γυμνῆς τῆς καρδίας, ἐσέσηπτο γὰρ ὁ  
 περικάρδιος κατὰ τοῦτο, παραχοῆμα μὲν οὐκ ἀγαθὴν ἐλ-  
 πίδα περὶ τοῦ παιδὸς εἶχομεν, ὑγιάσθη δὲ εἰς τὸ παντελὲς  
 οὐκ ἐν πολλῷ χρόνῳ· ὅπερ οὐκ ἂν ἐγένετο, μηδενὸς τολμή-  
 σαντος ἐκκόψαι τὸ πεπονθὸς ὁστοῦν· ἐτόλμησε δ' ἂν οὐδεὶς  
 ἄνευ τοῦ προεγυμνάσθαι κατὰ τὰς ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις.

bat; quippe arbitrabantur thoracis perforationem necessa-  
 rio futuram. Ego autem citra vocatam proprie a medi-  
 cis perforationem adhibitam pollicitus sum me excisurum;  
 de absoluta vero curatione nihil promisi, quum incertum  
 esset, num aliquid ex iis, quae sternio subjacent, fuerit  
 affectum, et quatenus affectum. Itaque, regione detecta,  
 amplius nihil in sternio laesum apparuit, quam quod ab  
 initio statim videbamus; quare etiam magis ad manus  
 operationem venire sum ausus, cum jam fines, quibus  
 arteriae et venae subhaerescunt, utrinque illaesi occur-  
 rissent. Quum vero affectum os ab eo potissimum loco  
 excidissem, in quo talis pericardii vertex adnascitur,  
 quumque nudum cor appareret, (quippe pericardium  
 computruerat) ob hoc quidem haud bonam statim spem  
 de puero habebam, attamen in totum brevi temporis  
 spatio persanatus est; quod non accidisset, si nemo af-  
 fectum os abscindere ausus fuisset; nemo autem tenta-  
 set, nisi in administrationibus anatomicis praeexercitatus.

Ed. Chart. IV. [162.]

Ed. Bas. I. (182.)

ἄλλος γοῦν τις ἐν ἐκείνῳ τῷ χρόνῳ, σηπεδονώδη διάθεσιν  
 ἐξ ἀποσκήματος ἐν βραχίονι τέμνων, ἀγνοῖα τῶν ἐν τῷ  
 χωρίῳ μορίων ἀρτηρίαν ἀξιόλογον ἔτεμεν, ἐν τε τῷ παρα-  
 χοῆμα διατῆν αἰμορροαίαν ἐθορυβήθη, καὶ μόγις ἐκλαβεῖν  
 δυνηθεὶς αὐτήν, ὡς βρόχῳ διαλαβεῖν, ἐτύγγανε γὰρ οὐσία  
 βύθιος, ἐν μὲν τῷ παραχοῆμα τὸν ἐκ τῆς αἰμορροαίας  
 ἀπεώσατο κίνδυνον, ἑτέρῳ μέντοι τρόπῳ τὸν ἄνθρωπον  
 ἀπέκτεινε, γαγγραινῆς ἐπὶ τῷ βρόχῳ καταλαβούσης τὴν μὲν  
 ἀρτηρίαν μάλιστα τε καὶ πρώτην, ἐφεξῆς δ' ἅπαντα τὰ πέ-  
 ριξ αὐτῆς. ταυτὶ μὲν οὖν ἀπὸ πολλῶν ὀλίγα κατὰ πάρεργον  
 εἰρησθῶ, τοῖς νοῦν ἔχουσιν ἐνδεικνύμενα τῆς προκειμένης  
 πραγματείας τὴν χρῆαν.

Κεφ. ιθ'. Ἐπανέλθωμεν δ' αὖθις ἐπὶ τὸν ἐξ ἀρχῆς  
 λόγον, ἐν ᾧ τρεῖς ἔλεγον εἶναι χειρουργίας ἐπὶ ζῶντος τοῦ  
 ζώου γιγνομένας, τὸ μὲν τι κοινὸν ἔχουσας ἀλλήλαις, τὸ δ'  
 ἐκάστη ἰδίον. ἦτοι γὰρ ἕνεκα τοῦ θεάσασθαι τὰς ἀρτηρίας  
 τοῦ πνεύμονος ἀρκεῖ μία τομὴ γιγνομένη κατὰ τὰς καμπάς  
 τῶν πλευρῶν, ἣ καὶ πρὸς ταύτην τις ἑτέρα κατὰ τὸ λοιπὸν

Alius quidam eodem tempore, putridum tumorem ex humo-  
 rum decubitu in brachio secans, insignem arteriam situs par-  
 tium ignorantia secuit, subitoque ob sanguinis profluvium  
 conturbatus est, et quum vix ipsam excipere posset, ut  
 laqueo interciperet (erat enim profundior), repente qui-  
 dem ex sanguinis fluore periculum repulit, sed alia ra-  
 tione hominem jugulavit, gangraena videlicet propter la-  
 queum occupante arteriam maxime et primum, deinde  
 omnia ipsi circumdata. Haec igitur ex multis pauca obi-  
 ter dicta sunt, quae cordatis lectoribus praesentis com-  
 mentarii utilitatem indicant.

Cap. XIV. Sed iterum ad propositum initio sermo-  
 nem revertor: in quo tria administrationis genera vivo  
 animante celebrari dicebam, partim habentia inter se  
 quid commune, partim proprium. Vel enim arteriis  
 pulmonum inspicendis una satisfacit sectio ad costarum  
 flexus deducta; vel etiam praeter hanc alia quaedam in

Ed. Chart. IV. [162.]

Ed. Bas. I. (182.)

μέρος τοῦ θώρακος, ἥς τὴν χρεῖαν ὀλίγον ὕστερον ἐρῶ. τρίτη δὲ ἐπ' αὐταῖς ἐγχείρησις, καθ' ἣν ἡ μὲν καρδία γυμνοῦται, σύντρησις δ' οὐ γίνεται τοῦ θώρακος. οὐδὲν δῆπου θαυμαστόν ἐστι, τρῶσιν μὲν τοῦ θώρακος τινα γενέσθαι, σύντρησιν δὲ μή· τὴν γὰρ εἰς τὰς εὐρυχωρίας αὐτοῦ, καθ' ἃς ὁ πνεῦμον τέτακται, διύσχουσιν τομὴν ὄνομαζουσι σύντρησιν· ἡ δ' ἄλλη πᾶσα διαίρεσις αὐτοῦ τρῶσις μὲν λέγεται, σύντρησις δ' οὐ καλεῖται. τίς οὖν ἡ χρεῖα τοῦ γυμνοῦν οὕτω τὴν καρδίαν ἐστίν; ἵνα πρῶτον μὲν, ἐν ὁποίῳ τρόπῳ σφύζει, θεωσώμεθα σαφῶς, καὶ πότερον ἐν τῷ διαστελλεσθαι πλήττει τὸν θώρακα, προσερχομένη τοῖς κατὰ τὸ στένον χωρίοις, ἢ καθ' ὃν χρόνον συστέλλεται· δεύτερον δ', ἵνα γυμνώσαντες ἀριτηρίαν μεγάλην ἐν τῷ ζῳῳ, καθάπερ ὁρᾷτέ με τὴν ἐν τῷ βουβῶνι γυμνοῦντα, κατανοήσωμεν ἀκριβῶς, εἴτε, καθ' ὃν ἡ καρδία διαστελλεται χρόνον, ἢ ἀριτηρία συστέλλεται, διαστελλομένη, καθ' ὃν ἡ καρδία συστέλλεται, ἢ καὶ διαστελλομένη καὶ συστέλλομένη κατὰ τοὺς αὐτοὺς χρόνους ἀμφοτέρω· τρίτον, ἵνα τοῖς δακτύλοις διαλαμβάνοντες ἢ καὶ πυράγμα τὴν καρδίαν, ὡς

reliqua thoracis parte facta, cujus utilitatem mox dicturus sum. His succedit tertia administratio, qua cor quidem detegitur, thorax autem non perforatur. Nullum siquidem miraculum est, vulnus thoracis quoddam fieri, perforationem non fieri; siquidem sectionem, quae in spatiosam pulmonis sedis capacitatem penetrat, nominant perforationem; reliqua vero omnis divisio ipsius vulneratio quidem dicitur, perforatio non item. Quorsum igitur cor sic denudare conducit? Primum, ut, quali modo pulset, clare conspiciamus; et num in diastole thoracem feriat, ad sterni regionem accedens, an quo tempore systolen efficiat. Secundum est, ut, magna in animali arteria detecta, (sicut me illam, quae apud inguina habetur, nudare conspexistis) exacte consideremus, utrum, quando cor dilatatur, arteria contrahatur, et quando cor demittitur, ipsa attollatur, an ambo eodem tempore et contrahantur et dilatentur. Tertium, ut digitis vel etiam forcipe cor excipientes (quemadmo-

Ed. Chart. IV. [162. 163.]

Ed. Bas. I. (182.)

ἐγὼ ποιεῖν εἰσθα, διὰ τὸ ῥαδίως αὐτὴν ἐκπηθᾶν τῶν δακτύλων, ἴδωμεν, ὁποῖόν τι σύμπτωμα καταλαμβάνει τὸ ζῶον. ἔτι τε πρὸς τοῦτω τοῖς φασκόνουσιν, εἰ διαλάβοι τις βρόχον τὴν ἐκφυσιν τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἢ, ὡς ἕτεροί τινες, τῆς εἰς τὸν πνεύμονα φερομένης τῆς φλεβώδους, τάδε τινὰ καταλαμβάνει τὸ ζῶον τὰ συμπτώματα, λέγουσι δ' οὐ τὰ αὐτὰ πάντες, ὡς ἂν ψευδομένους δεῖξωμεν, ὅτι μήτε [163] περιβληθῆναι τις δύναται βρόχος ἄνευ τοῦ συντηρηθῆναι τὸν θώρακα, μήτ', εἰ περιβληθῇ, σφίγγειν ἀκριβῶς οὕτως τὴν ῥίζαν τῆς ἀρτηρίας, ὡς ἀποφράζει τὸ στόμιον αὐτῆς. λεγόντων δ' ἐπειράθην αἰεὶ ταῦτα τῶν μηδὲ γυμνῶσαι καρδίαν δυναμένων ἄνευ συντήσεως, ἀλλ' εἰ καὶ βιάσαντό τις αὐτοὺς, εὐθέως συντηρησάντων τὸν θώρακα, φασκόντων χαλεπὸν εἶναι τυχεῖν τούτου, καὶ διὰ τοῦτ' ἀναβαλλομένων τὴν χειρουργίαν εἰς αἰτίς, ὡς, εἴ γ' εὐτυχηθεῖη γυμνωθῆναι, περιβάλλοντες ἂν τὸν βρόχον ἀπέδειξαν σαφῶς, ὅπερ ἐπηγγείλαντο. τούτοις οὖν ἡμεῖς ἔμπαινον ἐπαγγελλόμεθά τε καὶ πράττομεν. γυμνώσαντες γὰρ τὴν καρδίαν ῥαδίως ἄνευ

dum ego factitare consuevi, quod facile ipsum digitis exiliret,) intueamur, qualinam symptomate animans corripitur. Adhaec, ut eos, qui dicunt, si laqueo exortum grandis arteriae vel (ut quidam alii ajunt) venosae intercipias, quae in pulmones defertur, hujusmodi symptomata animali evenire (dicunt autem non eadem omnes), mendaces ostendamus; quoniam neque laqueus aliquis, nisi thorace perforato, circumdari potest, neque, si circumdetur, stringere adeo arctim radicem arteriae; ut orificium ipsius obstruat. Haec autem dicere semper eos expertus sum, qui neque nudare cor sine perforatione possunt. Sed, si quis etiam eos cogeret ad hanc administrationem perficiendam, statim ubi thoracem perforarint, hoc assequi dicunt esse difficile; eoque administrationem hanc in posterum differunt. Quippe, si prospere detectio successisset, laqueo utique circumposito ostendissent manifestum, quae erant polliciti. Nos igitur secus ac illi, quae pollicemur, etiam re comprobamus. Nam, corde ex fa-

Ed. Chart. IV. [163.]

Ed. Bas. I. (182. 183.)

τοῦ τρώσαι τινα τῶν διαφρακτόντων ὑμένων τὸ κύτος τοῦ  
 θώρακος, ἀξιούμεν αὐτοὺς περιβαλεῖν τὸν βρόχον τοῖς τῆς  
 καρδίας ἐκφυομένοις ἀγγείαις, οἱ δ' ἄχρι τοσούτου βιάζον-  
 ται μὲν, ἀνίσουνσι δ' οὐδέν, ἄχρι τοῦ διασπάσαι τινα τῶν  
 ὑμένων σύντορσιν τε ἐργάσασθαι· τηρικαῦτα γὰρ οὐδ'  
 ἐπιχειρεῖν ἔτι χοῖραι φασιν. ἀλλ' ἡμεῖς τε ἐν τάχει πάλιν  
 ἐφ' ἐτέρου ζώου γυμνώσαντες αὐτοῖς τὴν καρδίαν παρέχο-  
 μέν, ἀναγκάζομεν τε πάλιν ἐγχειρεῖν, ἄχρι περ ἂν ἀσχημο-  
 νήσωσιν ἐφ' οἷς ἡλαζονεύσαντο. τῇ μὲν γὰρ ἐκφύσει τῶν  
 ἀγγείων περιβάλλειν τὸν βρόχον οὐχ οἷόν τε· τῇ βάσει δὲ  
 τῆς καρδίας ἐγγώρει μὲν, ἀλλ' εὐθέως ἀποθνήσκει τὸ  
 ζῶον. (183) τοιοῦτον γὰρ τι καὶ τῷ φάσκοντι, τῆς φλεβώ-  
 δους ἀσθηρίας βρόχῳ διαληφθείσης, ὅταν καρδία γυμνωθῇ  
 χωρὶς τοῦ σύντορσαι τὸν θώρακα, διεσταλμένον αἰεὶ διαμέ-  
 νειν τὸν πνεῦμα, συνέβη καθεῖν ἐπὶ πολλῶν μαρτύρων  
 ὑπὸ τινος τῶν ἡμετέρων ἐταίρων ἐλεγχθέντι. τοσαύτη τινὲς  
 ἀλαζονεία τε ἅμα καὶ τόλμη περὶ ὧν οὐκ ἴσασι πρὸς τοὺς  
 οὐκ εἰδότας χροῶνται, καὶ μάλιστα ὅταν ἐπὶ τῆς φλεβώδους

cili detecto citra alicujus membranarum, quae thoracis  
 capacitatem confepiunt, vulnerationem, hortamur ipsos  
 laqueum vasis a corde exorientibus circumdare. Hi vero  
 eatenus, verum sine profectu, urgentur, donec membra-  
 nam aliquam divellant faciantque perforationem, tunc  
 enim ne manum quidem admoliri amplius oportere di-  
 cunt. Nos autem protinus in alio iterum animante cor  
 denudatum ipsis exhibemus, cogimusque denuo aggredi,  
 quoad se turpiter in iis gesserint, quae superbe jactita-  
 bant. Etenim vasorum exortum fune excipere non pos-  
 sis, cordis autem basim possis; verum animal statim  
 commoritur. Tale quid etiam ei accidit, qui dicebat,  
 venosa arteria fune intercepta, ubi cor citra thoracis  
 perforationem fuerit denudatum, pulmones semper ma-  
 nere dilatatos, multis testibus a quodam ex familiaribus  
 nostris reprehenso. Tanta quidam arrogantia simul et  
 audacia de iis, quae ignorant, apud indoctos pronun-

Ed. Chart. IV. [163.]

Ed. Bas. I. (185.)

ἀρτηρίας ὁ λόγος αὐτοῖς γίνηται, τῆς ἐνδον ἐπὶ τοῦ τῆς καρδίας ὡτὸς σχιζομένης. οἱ δὲ γ', ὡς μονοφυοῦς ἀνισχυομένης αὐτῆς, βρόχον ἐπιβεβλημέναι φασί, καὶ συμβῆναι τὸ ζῶον ἐκεῖνο παθεῖν ἅμφω ταῦτα, τὰς μὲν ἐν ὅλῳ τῷ σώματι πάσας ἀρτηρίας ἀκινήτους ἔχειν, ὡς ἂν δηλονότι τὴν χορηγίαν τοῦ πληροῦντος αὐτὰς πνεύματος ἀφρηγμένας, μένειν δ' ἐν ἴσῃ διαστάσει τὸν πνεῦμονα, μηδὲν δηλαδὴ μηδ' ἐκ τούτου τῆς καρδίας ἐλκούσης. ἕτεροι δὲ τῇ τραχείᾳ φασὶν ἀρτηρία βρόχον περιβάλλοντες ἐπιδεικνύναι κινούμενον τὸν πνεῦμονα, μηκέτι προσθέντες οἷς λέγουσιν ἢ διαγράφουσι, καὶ γὰρ καὶ γέγραπται πρὸς τινων ταῦτα, πῶς ἐδεάσαντο συστελλόμενον τὸν πνεῦμονα, πότερον ἄνευ τοῦ συντρηθῆναι κατὰ τὸν θώρακα τὸ ζῶον, ἢ συντρηθέντος· ἐκάτερον γὰρ ἄποπον. συντρηθέντος μὲν διαφθείρεται τὰ κατὰ τὴν ἀναπνοήν, ἅπαντα· πρὶν δὲ συντρηθῆναι, τὴν ἀρχὴν οὐδ' ἰδεῖν ἐστιν αὐτὸν, εἰ μὴ τις ἄρα βούλοιο πλευρὰν ἐκκόψας ἀπαθῆναι φυλάξαι τὸν ὑπεζωκῶτα· λέγουσι δ' οὐδὲ τοῦθ', ὅσοι

ciant, et praesertim quum de venosa arteria differunt, quae intra cordis auriculam quoque discinditur. Alii autem, tanquam singularis ipsa oriatur, laqueo injecto duo haec animali accidisse ajunt, nempe ut omnes quidem arteriae toto corpore redderentur immobiles, tanquam suppeditatione spiritus ipsas replentis destitutae, pulmo autem pari intervallo persisteret, corde nihil interim ab ipso trahente. Alii vero produnt, laqueo asperae arteriae circumdato, pulmonem moveri se ostendisse, non adiacientes praeterea iis, quae dicunt aut perscribunt, (nam haec quoque a nonnullis memoriae prodita sunt,) quo modo pulmonem submitti conspexerint, utrum sine thoracis perforatione, an eo perforato; nam utrumque absurdum est. Perforato quidem, omnia, quae ad respirationem ministrant, destruantur; antequam vero perforatus sit, nequaquam ipsum queas intueri, nisi forte, costa excisa, succingentem membranam conserves integram; quamquam ne hoc quidem dicant, qui hujusmodi nugantur.

Ed. Chart. IV. [163. 164.]

Ed. Bas. L. (185.)

τά τοιαῦτα ληροῦσιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς ἐφεξῆς εἰρησεται κατὰ τὴν ἰδίαν τοῦ θώρακος ἀνατομήν· ὅσα δὲ περὶ τὴν καρδίαν φαίνεται γυμνωθεῖσαν, ἐπάνειμεν.

Κεφ. ιε'. Ἦν γάρ τις ὑπόλοιπος τρόπος τρίτος ἐγχειρήσεως, καὶ ὃν αἱ τομαὶ τοῦ θώρακος γίνονται περὶ τὰς κάμπας τῶν πλευρῶν. εὐδηλον δ', ὅτι διὰ ταχέων ἀποθνήσκει τὸ ζῶον ἐπὶ τῇ τοιαύτῃ χειρουργίᾳ πνιγόμενον, ὡς ἂν ἀπολλυμένης αὐτῷ τῆς [164] ἀναπνοῆς. ἀλλὰ τὰ γε φανόμενα περὶ τὴν καρδίαν ἐστὶ ταῦτα. πρότερον δ' ἀναλαβὼν ἐρῶ περὶ τῆς χειρουργίας, ὡς μὴδὲ τοῦλάχιστον ἀσαφές ὑπολείποιτο. καταμαθὼν ἀκριβῶς ἐπὶ τεθνεώτος τοῦ ζώου τὰς χώρας τῶν καμπῶν, ὡς ἐκάστη κάμπτεται πλευρὰ, καὶ τῇ μνήμῃ παραθέμενος ἐγχείρει τῷ ζῳῷ, σχηματίζας πρότερον ὑπτιον αὐτὸ, καὶ ὃν ἀρίτως ἐφήγημαι τρόπον. ἡ δὲ ἐγχείρησις ἐστω τοιαύδε. τὰς τρίχας ἀφελὼν ἐκείνων τοῦ θώρακος τῶν μερῶν, ἐνθα μέλλεις τέμνειν, δύο τομὰς κατὰ τὸ μήκος τοῦ ζώου ποιήσον, διαρῶν, ὡς εἴρηται, τὰς κάμπας τῶν πλευρῶν· ἐφ' αἷς ἄλλην αὐθις ἐγκαρσίαν τομήν

Verum de his iterum in propria thoracis dissectione peragemus; ad ea autem, quae in corde denudato apparent, revertimur.

Cap. XV. Restabat enim tertius administrationis modus, quo thoracis prope costarum flexus sectiones fiunt. Notum vero est, animal in tali operatione suffocatum emori, respiratione ipsi pereunte. Atque haec sunt, quae circa cor apparent. Prius autem sermone repetito administrationem, quae manu fit, exequar, ne vel minimam relinquatur indiscussam obscurumque. Cognitis jam exacte in mortuo animante flexuum locis, quibus singulae costae flectuntur, memoriaeque mandatis, animal aggredere, ubi resupinum prius ipsum, quo docui modo, figuraveris; administratio autem erit talis. Pili ex illis thoracis sedibus auferuntur, quas incisurus es; duas sectiones ad animalis longitudinem ducis, costarumque flexus, sicuti est expositum, dirimis; deinde aliam



Ed. Chart. IV. [164.]

Ed. Bas. I. (185.)

τρίτην τέμνε κατὰ τὸν ξιφοειδῆ χόνδρον, ἔνθα δηλονότι  
 ταῖς ἀρτηρίαις ἐντεύξῃ καὶ ταῖς φλεβίν. ἀλλὰ καταφρονή-  
 σεις γε νῦν τῆς αἰμορραγίας αὐτῶν· οὐ γάρ σοι πρόκειται  
 νῦν ζῶν φυλάττειν τὸ ζῶον. ὅμως γε μὴν, ὡς ἀρτίως εἴ-  
 ποι, ἀνακλῶν ὅλον τὸ στήθον, ὑπὸ τοῦτο τέμνε τὴν ἐπὶ  
 ταῖς εἰρημέναις τρισὶ τομῇν, ἀπολύων τοῦ στήθους τὸν περι-  
 κάρδιον, ὃν εἰς καὶ τρώσῃς καὶ διατέμῃς ὅλον ὅπως οὖν  
 ἄνευ τοῦ τὴν καρδίαν τρῶσαι, μηδὲν φροντίσης εἰς γε τὰ  
 παρόντα. πρόκειται γάρ σοι κατὰ τὴν τοιαύτην ἀνατομὴν  
 θεάσασθαι τῆς καρδίας ἀμφοτέρας τὰς κοιλίας σφυζούσας  
 ὁμοίως, οὐχ, ὡς τινὲς φασί, μόνην τὴν ἀριστεράν. ἐκ πε-  
 ριουσίας δ' ἐναργέστερον εἰ ὄψει νῦν, ἢ πρόσθεν, εἴτε  
 ἐναλλάξ ἢ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον τε καὶ ὁνύμῳ αἰ-  
 κιδ' ὅλον τὸ ζῶον ἀρτηρίαι διαστελλόνται καὶ συστέλλον-  
 ται· ταῦτα μὲν οὖν εὐθὺς εἶσαι σοι δῆλα, γυμνωθείσης  
 αὐτῆς· ἐπὶ προήκοντι δὲ τῷ χρόνῳ βραχεῖαι μὲν ἐκατέρας  
 τῆς κοιλίας αἰ κινήσεις, ἡσυχίαις μακράς διαλαμβανόμεναι,  
 σαφῆς δὲ καὶ τῆς δεξιᾶς κοιλίας διαστολῇ, κατὰ τὴν ἰδίαν

rursus transversam lineam tertiam per mucronatam car-  
 tilaginem incidis, ubi videlicet arteriae et venae occur-  
 rant. Sed in praesentia non est, quod sanguinis fluxum  
 magnopere extimescas; quippe non statuis nunc vivum  
 conservare animal. Tamen, ut nuper dixi, toto sterni  
 sursum reflexo, sub eo possit tres nominatas sectionem du-  
 ces, pericardium a sterni liberans. Quod si etiam vul-  
 neraveris et totum quomodocunque pertuderis, sine  
 cordis tamen laesione, nihil sis ad praesentia sollicitus;  
 quoniam in tali anatome proponis utrosque cordis sinus  
 aequae pulsantes contemplari, non (ut quidam censent)  
 solum sinisteriorem. Caeterum ex abundanti evidentius  
 adhuc, quam antea, videbis arterias aut vicissim aut  
 eodem tempore et rhythmo per totum animal diastolen  
 et systolen efficere. Haec igitur confestim, ipso detecto,  
 innotescunt; procedenti vero tempore breves utriusque  
 ventriculi motus longis quietibus intercipiuntur. Iam  
 vero dextri sinus diastole peculiari ipsius natura perfici-

Ed. Chart. IV. [164.]

Ed. Bas. I. (183.)

αὐτῆς φύσιν ἐπιτελουμένη, καὶ μάλιστα ὅσα περ ἂν ἐγγὺς ἀκινήσιας ἦκωσι, κατόψει τὰ τοιαῦτα, πρῶτον μὲν γὰρ αὐτῶν ἑκάτερα παύεται κινούμενα τὰ πρὸς τῇ κορυφῇ· δεύτερον δὲ τὰ τοῦτων ἐφεξῆς· καὶ ταῦτ' αἰ γίγνεται, μέγχις ἂν αἱ βάσεις μόναι ἀπολειφθῶσι κινούμεναι. καὶ τούτων αὖθις παυσανέων, ἀμυδρά καὶ βραχεῖα κινήσεις ἐκ μακρῶν διαλειμμάτων ἐν τοῖς ὧσι τῆς καρδίας φαίνεται. τούτου μὲν οὖν τοῦ φαινόμενου τίς ποτ' ἐστὶν ἡ αἰτία, ζητητέον ἐπὶ σχολῆς· σὺ γάρ ἐστιν εὐλόγον αὐτοῦ τοῦ σώματος τῆς καρδίας ἐπὶ πλείονα χρόνον φαίνεσθαι κινουμένης τὰς ἐπιφύσεις. ἡμῖν δὲ κατὰ τήνδε τὴν πραγματείαν οὐ τὰς αἰτίας πρόκειται ζητεῖν, ἀλλ' αὐτὰ μόναι τὰ φαινόμενα κατὰ τὰς ἀνατομίας.

Κεφ. ις'. Ὅσα μὲν οὖν ἀναγκαῖα καὶ χρήσιμα τῶν περὶ τὴν καρδίαν ἐστὶν, ἐπὶ τοῦ ζώου ζῶντος ἐγχειροῦνται, εἴρηται σχεδὸν ἅπαντα, καὶ βέλτιον ἦν ἐπὶ τὰ κατὰ τὸν θώρακά τε καὶ τὸν πνεύμονα φαινόμενα μεταβαλεῖν. ἐπεὶ δ' ἔτιοι τῶν ἐναργῶς ἐπαγγελλομένων δείξειν ἀρτηρίαν αἵματος

tur; et hujusmodi spectabis potissimum, ubi prope immobiles evaserint. Primum etenim utraque ipsorum, quae ad verticem consistunt, moveri cessant; mox quae his proxima sunt; atque hoc fit perpetuo, donec solae bases moveri relinquuntur. Et his demum cessantibus languidus brevisque motus ex longis intervallis in cordis auribus apparet. Proinde hujus rei evidentis quae-nam sit causa, in otio disquirendum censeo; non enim ratio est, quod appendices diutius ipso cordis corpore moveri videantur. Atqui nobis non institutum est hoc opere causas perscrutari, sed ea duntaxat, quae in dissectionibus apparent.

Cap. XVI. Quae igitur necessaria utiliaque scitu in corde habentur, vivo adhuc animali administrantibus, dicta propemodum sunt omnia, et satius foret ad ea, quae in thorace et pulmone visuntur, digredi. Quoniam vero nonnulli eorum, qui se arteriam sanguinis

Ed. Chart. IV. [164. 165.]

Ed. Bas. I. (183.)

κενήν ἀνασχύντως φλυαροῦσιν, ἄλλος ἄλλου τῶν φαινομένων ἐξ ἀνατομῆς καταφενδόμενοι, δι' ἐκείνους δεήσει καὶ ἡμᾶς εἶναι διατρέψαι περὶ τὸν τόπον. εἷς μὲν οὖν τις ὑποσχόμενος ἀεὶ τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν ἐπιδείξειν κενὴν αἵματος, ἐπιδεικνύς δ' οὐδέποτε, κομισάντων αὐτῷ τῶν φιλοτιμοτέρων νεανίσκων ζῶα καὶ προκαλεσαμένων ἐπὶ τὴν δεξιάν, οὐκ ἄνευ μισθοῦ δείξειν ἔφασκεν. αὐτίκα δ' ὑπ' ἐκείνων εἰς μέσον κατατεθεισῶν [165] δραχμῶν χιλίων, ἑν', εἰ δείξειε, κομίσαντο, πολλὰς μὲν ἀπορῶν ἐστρέφετο στροφάς· ἀναγκαζόμενος δ' ὑπὸ πάντων τῶν παρόντων, ἐτόλμησε λαβὼν σμίλην τέμνειν κατὰ τὸ ἀριστερὸν μέρος τοῦ θώρακος, ἐνθα μάλιστα ἦτο, τῆς συντήσεως γενομένης, ἐναργῶς αὐτῷ φαίνεσθαι τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν. εὐρέθη δ' οὕτως γεγυμνασμένος ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, ὥστε κατ' ὅσπου ποιήσασθαι τὴν τομήν. ἄλλος δ' ἐκ τούτου χοροῦ κατὰ μὲν τὸ μεσοπλεύριον ἔτεμεν, ἄλλ' εὐθύς ἅμα τῇ πρώτῃ τομῇ τὴν τ' ἀρτηρίαν διέκοψε καὶ τὴν φλέβα. καταγελάσαντες οὖν αὐτὸν οἱ θέντες τὰς χι-

inanem evidenter ostensuros promittunt, inverecunde nungantur, alius alium de iis, quae ex dissectione videntur, mendacii arguentes, horum causa etiam hic diutius subsistere oportebit. Quum igitur unus aliquis promitteret semper magnam arteriam sanguinis vacuam se ostensurum, nunquam autem ostenderet, et si juvenes laudis cupidiores animalia ipsi afferrent hortarenturque, ut indicaret, non sine praemio facturum se respondit. Mox, cum illi mille denarios in medium deposuissent, ut, si ostenderet, mercedis loco acciperet, multa quidem haesitabundus cunctandi diverticula quaerebat. At quum omnes, qui aderant, eum urgerent, ausus est, sumpto in manus scalpello, sinistram thoracis partem incidere, ubi potissimum facta perforatione magnam sibi arteriam evidenter apparere putabat. Porro tam exercitatus in anatomis repertus est, ut super os sectionem duceret. Alius ex hoc grege intercostale persequitur, sed confestim prima sectione tum arteriam tum venam pertudit. Itaque irridentes ipsum adolescentuli, qui mille denarios apud

Ed. Chart. IV. [165.]

Ed. Bas. I. (183.)

λίαν νεανίσκοι τοῖς ἡθροισμένοις ἐπὶ τὴν θείαν, αὐτοὶ τὴν  
ἐκείνου ἐπαγγελίαν ἐποιήσαντο, ταμόντες μὲν, ὡς ἐωράκεισάν  
παρ' ἐμοί, τὸ μεσοπλεύριον ἀνεύ τοῦ τραῦσαι τι τῶν ἀγ-  
γέλων, περιβαλόντες δὲ διὰ ταχέων δύο βρόχους, ἓνα μὲν  
μετὰ τὴν ἐκφυσιν εὐθέως ἐκ τῆς καρδίας, ἕτερον δ' ἐπι-  
βαίνειν μελλούσης τῇ ῥάχει τῆς ἀρτηρίας, ἵν', ὡς οἱ θρα-  
σεῖς ἐπηγγείλαντο, μετὰ τὸν τοῦ ζωῦ θάνατον, ὅσον ἐν τῷ  
μεταξὺ τῶν βρόχων ἐστὶ τῆς ἀρτηρίας, ἐπιδειχθῇ κενὸν αἵ-  
ματος. ὡς δ' οὐχ εὐσέβη κενὸν ἐν ἐκείνῳ τῷ χρόνῳ, πα-  
ρέμπτωσιν εἰς αὐτὴν ἔφρασσον γεγονέναι, καθ' ὃν οἱ βρόχοι  
περιβάλλοντο, ὥσπερ ἄλλου τινός, οὐκ αὐτῶν ἐκείνων ἐπαγ-  
γελαμένων τὴν τοιαύτην ἐγγείρησιν, μήτε πεπειραμένοι ποτ'  
αὐτῆς πρὸ ἑτέρων, ἢ θάπτον αὐτοὶ περιβάλλειν δυνάμενοι  
τοὺς βρόχους, οἱ γε μὴδ', ὅτι παρατίεται τοῖς κάτω μέ-  
ρεσι τῶν κατὰ τὰς πλευρὰς ὀστέων ἢ τ' ἀρτηρία καὶ ἡ  
φλέψ, ἠπίσταντο. τοιοῦτος δὲ καὶ ὁ τὸν τετραστόμον πέ-  
λεκυν ἐπινοήσας, εἴτα μήτε κατασκευάσας ποτ' αὐτὸν, μήτε  
πειραθεὶς, ὅμως οὐκ ᾔδειτο δι' αὐτοῦ τούτου δεῖξαι ἐπαγ-

spectatores deposuerant, ipsi pollicita illius explerunt,  
nempe dissecuerunt, sicuti apud me didicerant, inter-  
costale, sed ita, ut nullum vas convulnerarent; funicu-  
los autem duos celeriter circumdederunt, unum quidem  
post exortum statim ex corde, alterum, qua arteria spi-  
nam conscendit, ut (quemadmodum jactabundi illi pro-  
mittebant), animante mortuo, quantum arteriae in finium  
intercapedine habetur, sanguinis vacuum ostenderetur;  
ubi vero sanguine vacuum non inveniretur, interciden-  
tiam in ipsam tunc esse factam dicerent, quando funes  
circumdarentur; tanquam alius quidem, non illi ipsi hu-  
jusmodi administrationem promississent, neque unquam  
ipsam prae aliis experti; aut ocyus ipsi laqueos circum-  
dare valentes; quibus ne id quidem erat cognitum, quod  
juxta infernam ossium costarum regionem et arteria et  
vena porrigitur. Talis est, qui securim quadruplici acie  
excogitavit, deinde neque eandem unquam praeparavit;  
neque expertus est, non tamen verebatur per hanc ipsam

Ed. Chart. IV. [165.].

Ed. Bas. I. (183. 184.)

γελλόμενος ἀρτηρίαν κενὴν αἵματος. ἦν δ' οὖν αὐτοῦ τοιόν-  
δε τι τὸ ἐνύπνιον. ἐν τετραγώνῳ σχήματι πρὸς μίαν ἦκοντο  
κορυφὴν ἡξίου ποιήσασθαι τετράστομον πέλεκον, εἴτα κατὰ  
τὴν κορυφὴν αὐτοῦ διεκβεβλήσθαι στείλειον, (184) οἷον περ  
ἔχουσιν αἱ τ' ἀξίαι καὶ οἱ πελέκεις ἔπειτα ζῶον τι προ-  
νὲς ἐκτείναντα κατὰ τῆς ῥάχεως αὐτοῦ πατάξαι τῷ πελέκει  
σφοδρῶς, ἵνα μὲν πληγῇ τετραγώνον τι σχῆμα τῆς ῥάχεως  
ἐκκοπῇ κατὰ περιγραφὴν ἰδίαν, ἐν ᾧ τὸ περιλαμβανόμενον  
τῆς μεγάλης ἀρτηρίας εὐρεθήσεται κενὸν αἵματος ἔφασκε.  
τοῦτο μὲν οὖν εἰς γελοιοποιῖαν τοῖς γράφουσι τοὺς μίμους  
τῶν γελοίων ἀφείσθω. μνημονεύσωμεν δ' ἡμεῖς ἑτέρας ἐγ-  
χειρήσεως, ἐφ' ἧς δείξωμεν ἔφασκε γέροντις ἐβδομηκοντοῦτης  
πάνυ σεμνὸς ἀρτηρίαν κενὴν αἵματος. ἡξίου γὰρ εἶναι  
μὲν τὸ ζῶον ἐν τι τῶν δαρτῶν ὀνομαζομένων, οἷον ἢ πρό-  
βατον, ἢ βοῦν, ἢ αἶγα, διαρעדῆναι δὲ κατὰ τι μόριον,  
ἐνθα μεγάλη μετὰ τὸ δέσμα εὐθύς ἐστιν ἀρτηρία, περιδα-  
ρῆναι δ' ἐκείνην καὶ γυμνωθῆναι τῶν πέριξ σωματίων, ὥς

polliceri arteriam sanguinis expertem se ostensurum.  
Erat porro hujusmodi aliquod ipsius somnium. Secu-  
rim quadruplici acie censebat quadrangula figura ad  
unum verticem tendente faciundam; deinde in vertice  
ipsius manubrium trajiciendum, quale ligones securesque  
possident; postea prono extenso animali cuidam securim  
juxta spinam ipsius vehementer impingendam; ut uno ictu  
quadrangula quaedam figura spinæ incideretur peculiari  
circumscriptione, in qua quod magnæ arteriæ compre-  
henderetur, vacuum sanguine inventum iri assererat. Sed  
hoc ridiculorum mimos scribentibus ad risum excitan-  
dum dimittamus, ac aliam administrationem commemore-  
mus, qua senex quidam septuagenarius, admodum gravis,  
arteriam sanguinis vacuum ostensurum se prædicabat.  
Nam animal unum quoddam esse volebat ex iis, quæ  
excoriabilia nominantur, exempli gratia vel ovem, vel  
bovem, vel capram, dividi vero in quadam particula, ubi  
magna post cutem statim arteria exiit; hanc autem ex-  
coriari ac detegi vicinis corporibus, ut nulli cohaereat;

Ed. Chart. IV. [165. 166.]

Ed. Bas. I. (184.)

προσηρηθῆσθαι μηδενί, κἄπειτα φυλακτομένης τῆς κατὰ τὸ  
 δέσμα τομῆς μεθ' ἡμέρας ἕξ ἢ ἑπτὰ, διαστήσαντας τὰ  
 χεῖλη τοῦ ἔλκους, περιβάλλειν βρόχους δύο περὶ τὴν ἀοτη-  
 ρίαν, καθ' ὅσον οἷον τε πλεῖστον, ἀλλήλων διειστώτας, εἰ-  
 ἰκκόπτειν τὸ μέσον αὐτῶν, εὐρεθῆσεσθαι γὰρ κενόν. ἐκε-  
 νος μὲν οὖν, ἐβδομήκοντα γεγονώς ἐτῶν, τὴν ἐγγείρησιν ταύ-  
 την οὐδέποτε ἐτόλμησεν ἔργῳ βασανίσαι. πρὸς ἡμῶν δ' εὐ-  
 θέως ἐβασανίσθη μετὰ τὸ πρῶτον ἀκούσαι, καὶ ὥς ἐπει-  
 ράθημεν αὐτῆς, αἶγα καὶ πρόβατα αὐτῷ προπαρασκευάσαν-  
 τες, ἐκομίσαμεν τῷ γέροντι παρακαλοῦντες αὐτὸν ἐξεγεροῦντα  
 θεάσασθαι ποτὲ καὶ ἅπαξ παρελεγχόμενος τὰ κατὰ τὸν  
 ὕπνον αὐτῷ φαντασθέντα, καὶ τοίνυν καὶ ἄλλος τις οὐ  
 πρὸ πολλοῦ [166] γεγραμμένην ἐγγείρησιν ὑπ' ἐμοῦ κατὰ  
 τὸ βιβλίον, οὗ ἐπιγραμμά ἐστιν, εἰ κατὰ φύσιν ἐν ἀοτη-  
 ρίαις αἷμα, διηγείτο πρὸς τοῦναντίον, ἢ κατὰ ἀλήθειαν ἔχει.  
 θαυμάζοντες οὖν αὐτοῦ τὴν τόλμην οἱ τεθεαμένοι παρ'  
 ἐμοὶ τὴν ἐγγείρησιν ἠρώτων, εἶποι αὐτὸς ἐποίησεν αὐτὴν, ἢ  
 διηγουμένου τινὸς ἀκούσας ἐπίστευσεν. ὁ δὲ καὶ πάλιν πολ-

postea sectione cutis per cutem servata, diebus sex aut  
 septem infecutis, labra ulceris dirimentes, funes duos ar-  
 teriae circumdare, quam fieri potest plurimum invicem  
 distantes, deinde medium ipsorum excindere; inane liqui-  
 dem repertum iri. Itaque septuagenarius ille administra-  
 tionem hanc nunquam ausus est experiri. Nos autem,  
 ubi primum hoc audivimus, eam aggressi sumus, factoque  
 ipsius experimento, capram et ovem sic ante praepara-  
 tam feni attulimus, admonentes; expersfactus tandem  
 videret, vel semel reprehensus, quae ipsi in somno ap-  
 paruerint. Insuper ergo et alius quidam non multo ante  
 administrationem, quam in libro tradidi, cui titulus est,  
 An sanguis secundum naturam insit arteriis, alio modo  
 narrabat, quam ipsa res se haberet. Demirantes igitur  
 ipsius audaciam, qui administrationem apud me spectave-  
 rant, quaerebant, num ipse unquam eam obierit, an re-  
 latu alicujus didicerit; hic autem saepissime se obivisse

Ed. Chart. IV. [166.]

Ed. Bas. I. (184.)

λάμψῃ ἐφῇ πεποιημένα· κομίσαντες οὖν αἷρα αὐτῷ δεικνύειν ἡνάγκαζον· ὥς δ' οὐκ ἐβούλετο, διότι μηδ' ἡπίοτακο, δέξαντες τοῖς παροῦσιν ἐναντίως ἔχον τὸ φαινόμενον, ἔπυνσαν οὕτως τῆς εἰς τὸ λοιπὸν ἀλαζονείας· ἡ δ' ἐγχείρησις ἐστὶ τοιαύδε· τῶν ἐγγὺς τοῦ δέρματος ἀρτηριῶν τῶν μεγάλων χορὴ γυμνώσαντα μίαν, οἷα πέρ ἐστιν ἡ κατὰ τὸν βουβῶνα, μάλιστα γὰρ ἐπ' ἐκείνης εἰώθαι ποιεῖσθαι τὴν ἀνατομὴν τήνδε, βρόχον περιβάλλειν τοῖς ὑψηλοτέροις αὐτῆς μέρεσιν, εἶτα τοῖς δακτύλοις τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς αὐτὴν σφίγγοντα τὴν ἀρτηρίαν, ὅσον οἷόν τε ποδῶτάτω μὲν τοῦ βρόχου, πρὶν δ' ἀποβλάστημα ποιήσασθαι μέγα, διατέμνειν αὐτὴν κατὰ τὸ μήκος εὐθείᾳ τομῇ, τηλικούτον ὥς ἐνθελῖναι δύνασθαι κοῖλόν τι σῶμα μεταξὺ τοῦ βρόχου καὶ τῶν δακτύλων· πυρεσκεύασθαι δὲ σοι κάλαμος τῶν λεπτῶν, οἷς γράφομεν, ἢ χαλκοῦν τι τοιοῦτον ἐπὶ κτηδὺς γεγονός· ἀρκεῖ δ' εἶναι τοῦτο τῷ μήκει δακτυλίων· εὐδελόν οὖν, ὥς κατὰ τὴν ἐνέργειαν ταύτην οὐδεμία γενήσεται τῆς διηρημένης ἀρτηρίας αἰμορραγία, τοῦ μὲν ὑψηλοτέρου μέρους, ὅθεν ἐπιρρεῖ

respondit. Allata igitur ipsi capra ostendere cogeant; cum autem nollet, quod nimirum ignoraret, ostenderunt praesentibus, aliter se habere rei evidentiam; ita in posterum modestiorem reddiderunt. Administratio talis est. Una ex grandioribus arteriis, quae in cute extant, ejusmodi juxta inguina est, nudatur maxime, siquidem in illa dissectionem hanc facere consuevi; funiculus altiori ipsius parti circumdatur; deinde sinistrae manus digitis, quam fieri potest longissime a funiculo, arteria stringitur, priusquam vero grandem ramum de se miserit; recta linea ad longitudinem dissecatur tantum, ut cavum aliquod corpus inter laqueum et digitos queas inferere. Itaque praeparetur calamus praetenuis ex eorum numero, quibus scribimus, aut aereum aliquod ejusmodi de industria factum, quod digiti unius longitudinem habere sufficit. Unde manifestum evadit, hac in administratione nullum sanguinis fluorem ex arteria divisa accidere, cla-

Ed. Chart. IV. [166.]

Ed. Bas. I. (184.)

τὸ αἷμα, βρόχῳ διειλημμένου, τοῦ ταπεινοτέρου δὲ μήτε σφύζοντος ἔτι διὰ τὸν βρόχον, ὑπὸ τε τῶν δακτύλων σφιγγομένου. κατὰ πολλὴν οὖν σχολὴν ἔνεστί σοι τὸ καθιέμενον εἰς τὴν ἀρτηρίαν σῶμα κοῖλον ὑποκείμενον ποιῆσαι τῷ διηρημένῳ μέρει τοῦ χιτῶνος αὐτῆς, εἴτα περιλαμβάνειν ἐν κύκλῳ λίνῳ λεπτῷ τὴν ἀρτηρίαν ἅμα τῷ καλάμῳ, προνοούμενον, ὅπως μηδὲν ὑπερεκπίπτῃ τῆς κατὰ τὴν ἀρτηρίαν τομῆς τοῦ καλάμου. τῷ πάχει δὲ ἔστω τηλικούτος ὁ κάλαμος, ὥς ἔφην, ὥστε τὸν χιτῶνα τῆς ἀρτηρίας μὴ χαλαρὸν ἐγκέσθαι, βουλόμεθα γὰρ αὐτὸν κατὰ χώραν μέναι, μήτ' ἀνώτερον τῆς κατὰ τὴν ἀρτηρίαν διαρρέσεως ἐνεχθέντα, μήτε κατώτερον. γενομένου δὲ τούτου, λύσον μὲν τὸν βρόχον, αὐτὸς δὲ ὑπὲρ ἀσφαλείας, εἰ βούλει, μετάθες τοὺς δακτύλους, οἷς ἐσφιγγες τὴν ἀρτηρίαν, ἐπὶ τὴν περὶ τῷ καλάμῳ μοῖραν αὐτῆς. εἴ γε μὴν, ὥς εἶπον, ἐσφηνωμένος τ' εἴη καὶ δεδεμένος ἀκριβοῶς ὁ κάλαμος, οὐδὲν ἔτι δεῖσεται σου κρᾶτουντος, ἀλλ' ἐφ' ἡσυχίας μὲν δὴ οὕτως ὑπάρξει σοι θεάσασθαι τὸ μὲν ἀνώτερον τοῦ καλάμου τῆς ἀρτηρίας ἔτι καὶ νῦν σφύζον, ὥς ἔμπροσθεν, ἄσφικτον δ'.

tiori quidem parte, unde sanguis defluit, fune intercepta, demissiori vero ob funem non amplius pullante et a digitis constricta. Multo igitur otio corpus concavum, quod in arteriam demittitur, licet tibi divisae tunicae ipsius parti subicere; deinde lino tenui arteriam simul cum calamo orbiculatim comprehendere, curantem, ne nulla pars calami arteriae sectionem erumpat. Sit autem calamus tali crassitudine, sicut dixi, ut in arteriae tunica nihil laxum haereat, volumus namque in loco ipsum perfiltere, neque altius, quam arteriae divisio est, elatum, neque demissius. Quo facto laqueum solves et digitos, quibus arteriam securitatis gratia constringebas, si libeat, ad partem ipsius transpones, quae calamo confinis est. Sin autem, ut retuli, impactus fuerit calamus ligatusque, diligenter, non magis tenere te opus erit, sed otiosus ita poteris conspiciere, superiorem quidem calamo arteriae partem etiamnum pullare, sicut antea, inferiorem autem



Ed. Chart. IV. [166. 167.]

Ed. Bas. I. (184.)

ἀκριβῶς γινόμενον αὐτοῦ τὸ κατώτερον. τὸ μὲν οὖν ἀληθῶς φαινόμενον οὕτως ἔχει. διηγείτο γε μὴν ἐναντίως ὁ Ἐρασίστρατος ὑπὲρ αὐτοῦ, φαίνεσθαι λέγων κινούμενον τὸ κάτω τοῦ καλάμου. τὸσαύτη τίς ἐστὶν ἐνίων τόλμα, προπατεῖς ἀποφάσεις ποιούμενων ὑπὲρ ὧν οὐδέποτε ἐθεάσαντο. κατὰ γ' οὖν τὴν ἐγχείρησιν εἰ βούλοιο μηδεμίαν ἐκχυσιν αἵματος γενέσθαι, τεμνομένης τῆς ἀρτηρίας, ἐνεστί σοι μὴ μόνον ἄνω περιβάλλειν βρόχον, ἀλλὰ καὶ ταῖς κάτω μέρεσιν ὁμοίως, ὃν δηλονότι λύσεις ὕστερον, ἐπειδὴν ἐνθῆς τὸν καλάμον. ἐγὼ δ' οὐ περιβαλλω, βουλομένος ἀθλιπτόν τε καὶ ἄθλιαστον φυλάττεσθαι τὸ σῶμα τῆς ἀρτηρίας. λέγουσί γε μὴν ἐνιοὶ καὶ ἄλλας ἐγχειρήσεις, δι' ὧν ἐπαγγέλλονται δεῖξαι ἀρτηρίαν κενὴν αἵματος, ὥσπερ εἰ ποιῆσαι τι σοφώτερον ἐγχειρήσαι τε κάλλιον Ἐρασιστράτου δυνάμενοι. πάντως γὰρ ἂν ἐκεῖνος, εἴ τις ὅλως ἦν τρόπος ἀνατομῆς ἱκανὸς ἐπιδείξαι κενὴν ἀρτηρίαν, ἐπενόησε πρότερος, [167] ὥσπερ ὃν ἐπέγραψεν ἐπὶ τῶν νεοθηλῶν ἐρίφων· ἀλλὰ

pulsa omnino destitutam. Igitur quod re vera apparet, ita habere dicimus. Verum Erasistratus aliter de ipso videtur sentire, nempe imam calami portionem moveri. Talis est quorundam audacia, qui temere de rebus nunquam visis sententiam proferunt. Quare, si in administratione nullum voles sanguinis effluxum arteria secta fieri, integrum est non modo supernis, sed imis quoque partibus funem circumdare, quem videlicet postea resolves, ubi calamum imposueris. Atqui ego non circumdo, cupiens arteriae corpus ab illisu et contusione liberum conservare. Iam vero nonnulli alias quoque administrationes recensent, quibus arteriam sanguine vacantem ostensuros se pollicentur, tanquam aut facere quippiam sapientius, aut melius administrare Erasistrato possent. Nam ille prorsus, si quis plane administrationis modus esset, qui abunde satis arteriam inanem queat ostendere, prior excogitasset, quemadmodum quem in hoedis nuper lactentibus scripsit, sed illum quoque ipsum experientia verum

Ed. Chart. IV. [167.]

Ed. Bas. I. (184.)

κακείνων πειράθεις εὐρήσεις οὐδ' αὐτὸν ἀληθῆ. γινέσθω  
 δ' ἡ πείρα σοι μὴ μόνον ἐπὶ τῶν ἐρίφων, ἀλλὰ καὶ παντός  
 οὐτινοσοῦν ἑτέρου ζώου, περιέχοντος ὑγρὰν οὐσίαν ἐν τῇ  
 γαστρὶ καὶ ὅσω γ' ἂν ἡ λεπτομερεστέρα, τοσούτῳ ῥαδίως  
 εἰς τὰς ἀρτηρίας ἀναληφθήσεται. κατ' ἀρχὰς μὲν οὖν  
 φασιν ἅμα τῷ γυναιθῆναι τὸ μεσεντέριον ἀεροειδεῖς φα-  
 νεσθαι τὰς ἀρτηρίας, ὑστερόν δ' ὁραῖσθαι γάλακτος πλη-  
 ρουμένας. οἱ μὲν οὖν ἀεροειδεῖς φαίνονται, παρείσθω σκο-  
 πεῖν, καίτοι πολλῶν φιλονεικούντων ἐφ' ἑκάτερον μᾶτιν ὑπὲρ  
 αὐτοῦ. τὸ δὲ πληροῦσθαι γάλακτος αὐτὰς, ἐν τούτῳ γάρ  
 ἐστι τὸ συνέχον τοῦ λόγου ψεῦδος, ὡς εἴρηται, καὶ σοὶ  
 πάρεστι πείραν λαβεῖν ἐπὶ πάντων τῶν ζώων, οὐ μόνον  
 ἐρίφων, οὐδὲ γάλακτος μόνου πεπληρωμένης τῆς γαστρὸς,  
 ἀλλὰ πάσης ὑγρασίας. οὐδὲ γὰρ οὐδ' εἰ γάλα, διὰ τοῦτο  
 ἀναλαμβάνεται ταχέως, ἀλλὰ διὰ μὲν τὴν ὑγρότητα ῥαδίως  
 ἐμπίπτει τοῖς στόμασι τῶν καθηκόντων ἀρτηριῶν εἰς τὴν  
 γαστέρα, διὰ δὲ τὴν πρὸς τὸ κενοῦμενον ἀκοκουνθίαν, ὡς  
 ἐκεῖνός φησιν, ἔλκεται ταχέως, ὥσθ', ὅσω περ ἂν ἡ λεπτο-

non esse comperies. Porro non solum in hoedis, sed  
 etiam alio quolibet animante, quod liquidam in ventri-  
 culo substantiam contineat, fumes experimentum; et, quo  
 subtilior fuerit, hoc facilius in arterias resumetur. Initio  
 igitur ajunt, simul ac mesenterium denudatum fuerit, ar-  
 terias aëri similes apparere, postea lacte repletas conspi-  
 ci. Si igitur aëris specie occurrunt, tibi considerandum  
 relinquatur; etsi multi de ea re in utramque partem fru-  
 stra contendant. Quod autem eas lacte repleri dicatur,  
 (in hoc enim falsitas sermonis continetur, ut dictum est.)  
 licet quoque experiare in omnibus animantibus, nedum  
 hoedis, non modo lacte ventriculum repletum esse, sed  
 qualibet humiditate; neque enim, si lac, ideo statim  
 transmittitur, verum propter humiditatem facile oris ar-  
 teriarum ad ventriculum pertinentium incidit; quia vero  
 evacuatam subsequitur, ut ille ait, protinus attrahitur;

Ed. Chart. IV. [167.]

Ed. Bas. I. (184.)

μερεστέρα γάλακτος ἢ ὑγρότης, τοσούτω ῥᾶον ἀναληφθή-  
 σεται. ἀλλ', ὥς εἶπον, οὐδ' ἐφ' ἐνός οὐδέποτε εἰδομένην  
 αὐτὴν ἀναλαμβάνομένην, οὐδ' ἄλλος τις ὄψεται πειραθῆ-  
 ναι βουληθεῖς.

quapropter, quanto humiditas lacte sit tenuior, tanto  
 promptius resumetur. Verum, ut retuli, ne in uno qui-  
 dem unquam vidimus ipsum resumī, neque alius quis-  
 quam visurus est, si experimentum ejus facere statuerit.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ-  
ΡΗΣΕΩΝ

BIBΛΙΟΝ Θ.

---

Ed. Chart. IV. [168.]

Ed. Bas. I. (185.)

Κεφ. α'. Ἔστι μὲν ἔτι καὶ τοῦτο τὸ βιβλίον ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις διδάσκον ἐπὶ τῶν τοῦ πνεύματος ὀργάνων, ὥς ἐθεάσασθε δεικνυμένας πολλάκις. ἐπεὶ δ' οὐχ ἡμῶν μόνον, οἷς ἀνάμνησίς ἐστιν ὁ λόγος ὅδε, πρόκειται μοι στοχάσασθαι, καθότι καὶ πρόσθεν εἶπον, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων, ὅσοι σπουδάζουσι περὶ τὰς ἀνατομίας, ἀναγκαῖόν ἐστιν οὕτω γράφειν αὐτόν, ὥς ἂν καὶ τοῖς μηδὲ πάποτε θεασαμένοις αὐτὰς ὅσον οἷόν τε μάλιστα γενέσθαι

---

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS

LIBER VIII.

---

Cap. I. Praeterea hic quoque liber de spiritus instrumentis anatomicas administrationes edocet, quas saepe demonstrari conspexistis. At quia non vobis solum, quibus liber visorum commentarius est, me accommodare proposui, quemadmodum et prius dixi, sed aliorum quoque omnium, qui dissectionibus incumbunt, rationem habere necessarium est, ita ipsum conscribam, ut etiam his, qui nunquam eas spectarunt, quam fieri potest clarif-

Ed. Chart. IV. [168. 169.]

Ed. Bas. I. (185.)

σαφέστατα. ὅσα μὲν οὖν χρή θεάσασθαι περί τε τὴν καρδίαν καὶ τὸν πνεύμονα, τεθνεώτος τε καὶ ζώντος ἐστὶ τοῦ ζώου, σχεδὸν ἅπαντα λέλεκται κατὰ τὸ πρὸ τούτου γράμμα· λέλεκται δὲ καὶ περὶ τῶν ὑμένων ἁπάντων τῶν ἐν τοῖς πνευματικοῖς ὀργάνοις. ἐφεξῆς δ' ἐστὶ τοῖς προειρημένοις ἐξηγεῖσθαι λόγῳ, προτέρων μὲν τὴν κατασκευὴν ὅλου τοῦ θώρακος, ἐπ' αὐτῇ δὲ τὰ κατὰ τὰς ἀνατομὰς ἐστὶ ζώντος τοῦ ζώου φαινόμενα κατ' αὐτόν. ὥσπερ οὖν, ὅσοι διηγοῦνται φύσιν χωρίου, τοὺς περιγράφοντας ὅρους αὐτοῦ πρότερον δηλώναντες, ἐξῆς ἐπὶ τὴν ἐκάστου τῶν μερῶν ἀφικνοῦνται διδασκαλίαν, οὕτω καὶ γὰρ τοὺς περιγράφοντας ὅρους τῶν θώρακα πρότερος διηγέσσομαι. βραχὺ μὲν οὖν λόγῳ συλαβεῖν τὸ πᾶν, ὀνομάζουσι θώρακα τὸ περιλαμβανόμενον ὑπὸ τῶν πλευρῶν. εἰσὶ δ' αὐταὶ πᾶσι τοῖς ζώοις, ὅσα πρόσθεν διηλθόν, εἰς δώδεκά που τὸν ἀριθμὸν ἐκτεινόμεναι· σπανιώτατα γὰρ ὁρᾶται τρισκαίδεκάτῃ πλευρᾷ, καὶ τοῦτ' ἐστὶ σπανιώτερον ἐνδεκάτῃ πᾶσι. ταῦτα μὲν οὖν οὕτως σπάνιά ἐστιν, ὥστε ἐν [169] χιλίοις ἂν τις ἐνὶ περιτύχῳ τοιῷδε. πάντως δ' ἐπὶ πάντων τῶν ζώων, ὑπὲρ ὧν ὁ λόγος

simae evadant. Quae igitur in corde et pulmonibus tum mortuo tum vivo adhuc animante contueri oportet, prope universa libro superiore dicta sunt; item de spirandi instrumentorum membranis omnibus. Proximum his est, ut totius thoracis structuram prius sermone interpreter; mox ea, quae in vivi adhuc animantis dissectione apparent. Quemadmodum igitur, qui loci naturam enarrant, ostensis prius finibus ipsum circumscribentibus, deinde ad partis hujus disciplinam accedunt; ita ego quoque fines, qui thoracem circumscribunt, prius declarabo. Ut igitur brevi sermone totum complectar, thoracem nomenclant, quod a costis comprehenditur. Sunt autem hae omnibus, quae prius retuli, animantibus in duodenum numerum porrectae; rarissime siquidem decimaria costa visitur, atque haec adhuc rarius undecima; atque haec ita rara sunt, ut inter mille vix unum tali costarum numero invenias; in totum vero omnibus ani-

Ed. Chart. IV. [169.]

Ed. Bal. I. (185.)

ἐστὶν ἐν τῇδε τῇ πραγματείᾳ, ἵβ' εἰσὶ πλευраὶ καὶ πρὸς ταύταις ἐπὶ τῶν κλεῖς ἐχόντων ζώων τοῦ θώρακος ὑψηλότατος ὅρος αἱ κλεῖς εἰσιν, ὥσπερ γε ὁ ταπεινότερος ἅπασιν τοῖς ζώοις αἱ φρένες, ὥς καὶ διάφραγμα προσαγορεύουσιν. ἔδρα γε μὴν ἐστὶ ταῖς πλευραῖς ἀπάσαις διπλῶς, πρόσω μὲν τὸ στέρνον, ὀπίσω δ' οἱ σπόνδυλοι. οὔτοι μὲν τοσοῦτοι τὸν ἀριθμὸν ἐναργῶς, ὅσαι περ καὶ αἱ πλευραὶ τὸ στέρνον δὲ ἐν μὲν ὅσοις φαίνεται διὰ τὴν τῆς ἁρμονίας ἀκρίβειαν, ἣν ἐν τῇ συνθέσει λαμβάνει τὰ μόρια αὐτοῦ, περιζυγόντων δὲ τοὺς ὑμένας, ὅτι πλείω τέ ἐστι καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν, ὅσαι περ αἱ συναρθρούμεναι πρὸς αὐτὸ πλευραὶ, σαφῶς φαίνεται. συναρθροῦνται γὰρ ἐκάστης πλευρᾶς τὸ πρόσω πέρας τῇ κάτω πέρατι τῶν συντιθέντων ἐκάστου τὸ στέρνον ὅσων, καὶ παρεισδύεται γε τὸ τῆς πλευρᾶς πέρας ἀπολεπνυόμενον εἰς τὸ μεταξύ τῆς ἁρμονίας τῶν κατὰ τὸ στέρνον ὀστέων, ὥστ' ἐπὶ τινων ζώων οὐ μᾶλλον τοῖς πέρασι τῶν ὑψηλοτέρων ὀστέων, ἢ ταῖς κεφαλαῖς τῶν ταπεινότερων, ἀλλ' ἀμφοτέροις ὁμοτίμως συναρ-

malibus, de quibus in hoc opere verba facimus, duodecim insunt costae. Et praeterea in iis, quae claviculas obtinent, elatior thoracis finis claviculae existunt, quemadmodum demissior omni animantium generi septum transversum, quod phrenas et diaphragma nominant. Sedes omnibus costis duplex, anterior sternum, posterior vertebrae sunt, quae totidem numero plane, quot et costae habentur. Sternum unum quidem os apparet ob harmoniae perfectionem, quam ipsius partes in contextu sortiuntur; membranis autem derasis, quod et plura ossa sint, et numero totidem, quot cum eo costae coarticulantur, palam innotescit. Nam antea: cujusque costae extremum inferiori ossium singulorum sternum componentium extremo coarticulatur, et costae finis attenuatus in mediam sterni ossium harmoniae regionem demergitur, ut in quibusdam animantibus non magis elatiorum ossium extremo, quam humiliorum capitibus, sed utrisque pari

Ed. Chart. IV. [169.]

Ed. Bas. I. (185.)

θροῦσθαι τὰς πλευράς. ἐπὶ μὲν οὖν αἱ πρῶται τοῦ θώρακος πλευραὶ τοιαύτην ἔχουσι τὴν συνάρθρωσιν. ἡ δ' ὀγδόη κατὰ τὴν ῥίζαν ἐστὶ τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου. λοιπαὶ δὲ τέτταρες εἰς τὰ πλάγια μέρη τοῦ θώρακος τελευτῶσιν, ἀπολειπόμεναι πρόσω τοσοῦτον, ὅσον καὶ μείους εἰς τῶν ἄλλων. ἐστὶ δ' αὐτῶν ἐλαχίστη μὲν ἡ ὑστάτη· τῶν δ' ἄλλων ἐκάστη κατὰ τὴν τῆς θέσεως τάξιν, ὅσον ἀπολείπεται τῷ μήκει τῆς ὑψηλοτέρας, τοσοῦτον πλεονεκτεῖ τῆς ταπεινοτέρας. ἅπασαι μὲν οὖν ὀπίσω διηρθρῶνται τοῖς τοῦ μεταφρένου σπονδύλοις ἄρθρῳ διπλῷ, τῷ μὲν ὑψηλοτέρῳ πρὸς αὐτὸ τοῦ σπονδύλου τὸ σῶμα, τῷ δὲ ταπεινοτέρῳ καὶ τῇ πλαγίᾳ τῶν ἀποφύσεων αὐτῶν τῇ κατάντει. ἐντεῦθεν δὲ εἰς τὸ πρόσω καὶ κάτω φερόμεναι λοξὰὶ μέχρι πλείστου παύονται τῆς τοιαύτης φορᾶς, ὅταν ἤδη πρόσω μᾶλλον ὥσι. παύονται δ' ἐν τούτῳ καὶ ὁστώδεις οὔσαι, καὶ γίγνεται τὸ ὑπόλοιπὸν αὐτῶν τοῖς μὲν μικροτέροις φύσει ζώοις ἀκριβῶς χόνδρος, τοῖς μείζοσι δὲ ὁστώδη χόνδρον εἰπὼν αὐτὸν οἷα ἂν ἀμάστοις. οὗτος ὁ χόνδρος, οὔχ ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς αἱ

modo costae coarticulenter. Septem itaque priores thoracis costae in hunc modum coarticulantur. Octava ad radicem cartilaginis xiphoidis confistit. Reliquae vero quatuor in thoracis latera desinunt, tantum priori parte deficientes, quanto etiam aliis breviores sunt. Minima inter ipsas est, quae postrema habetur, aliae enim singulae pro situs ordine, quantum longitudine vincuntur ab elatiore, tantum humiliorem superant. Omnes igitur retro cum dorso vertebrae per diarthrosin committuntur, idque duplici articulo, altiori quidem ad ipsum vertebrae corpus, humiliori ad lateralem ipsarum processum declivem. Hinc autem in anteriorem infernamque regionem longius obliquae procurrunt, et quum jam antius fuerint, ab hac latione cessant. Desinunt etiam hic osseae esse, ac reliqua ipsarum pars in minutioribus natura animantibus cartilago prorsus efficitur, in majoribus autem si osseam cartilaginem ipsam dixeris, nihil erit peccati. Et haec cartilago, non ut ab initio costae ex

Ed. Chart. IV. [169.]

Ed. Bas. I. (185.)

πλευραὶ τὸ σύμπαν ἠνέχθησαν κάτω λοξαί, καὶ αὐτὸς οὕτως ποιεῖται τὴν φορὰν, ἀλλ' ἐπιστροφόμενος ἔμπαιβιν ἐκείναις ἄνω φέρεται πρὸς τὸ στέρον, ἐνίοις μὲν ζώοις ἀπὸ κυκλοτεροῦς μᾶλλον τῆς ἐπιστροφῆς, ἐνίοις δ' ὥσπερ ἀπὸ τριγώνου γωνίας. ὅσαι δ' οὐ φθάνουσιν ἐπὶ τὸ στέρον ἐλθεῖν, ὀνομάζονται μὲν νόθαι, χονδρῶδεις δ' ἱκανῶς εἰσιν ὅλαι· καὶ πολὺν δὴ μᾶλλον αὐτῶν τὸ πέρασ οὐ χονδρῶδες, ἀλλ' ἀκριβὴς χόνδρος. ἐκ δὲ τοῦ χόνδρου τοῦδε τῶν ἐνδον μερῶν αἱ φρένες ἄρχονται φύεσθαι, τὸ δὲ ὑψηλότατόν τε καὶ πρόσθιον αὐτῶν ὑποπέφυκεν αὐτῷ τῷ ξιφοειδεῖ, καθάπερ γε τὸ ὀπίσθιον ἅμα καὶ ταπεινότερον ἐπιπέρυκε τῇ ῥάχει. κατὰ δὲ τὸ μεσαίαιον τοῦδε, καθ' ὃ τῶν σπονδύλων ἐπιβεβήκασιν τῇ πρόσθῃ χώρᾳ, πρόσσεπτεκτείνονται κάτω δι' ἰσχυρῶν συνδέσμων δυοῖν ἐμφυόμενοι τοῖς κάτω σπονδύλοις· ὅστις σύνδεσμος, ὅταν μὲν ἡ μεγαλόφωνον τὸ ζῶον ἢ νευρῶδεις ἔχον φύσει τοὺς μῦς, ἰσχυρότατός τ' ἐστὶ καὶ μέγρι πλείστον προήκει, παύεται δ' αὐτόθι που περὶ τὸν εἰκοστόν τε καὶ δεύτερον ἄνωθεν ἀριθμοῦντι σπόνδυλον,

totò porrectae sunt deorsum versus oblique, sic et ipsa defertur; sed contra illa versa sursum ad sternum pertendit, nonnullis quidem animantibus magis in orbem, aliis veluti ab angulo trianguli. At quae ad sternum non pertingunt, nothae appellantur, totae autem cartilagineae admodum existunt; multo magis ipsarum finis non cartilagineus, sed cartilago exquisita censetur. Ex hujus autem cartilaginis partibus intimis septum transversum ducit originem; elatior autem anteriorque ipsius pars ipsi mucronatae cartilagini subnascitur; quemadmodum posterior et demissior spinæ adhaerescit; in medio maxime, qua sedem vertebrarum anteriorem conscendit, simul expanditur deorsum versus, per duo ligamenta valida imis vertebrae insertum. Quae ligamenta, si animal grandi voce praeditum fuerit, aut musculis natura nerveis, valentissima sunt ac longissime procedunt, verum desinunt inibi circiter vigesimam secundam (deorsum versus si nu-



Ed. Chart. IV. [169. 170.]

Ed. Bas. I. (185.)

οὔτε παχὺς ὑπάρχων, οὔτε ρωμαλέος ἐπὶ τῶν μικροφώνων  
 τε καὶ τοὺς μῦς τοῦ θώρακος ἀρρώστους ἔχοντων, οἷός περ  
 καὶ ὁ πύθγκός ἐστι. [170] τὸ γε μὴν ἔτι πέρας τοῦ στέρ-  
 νου τῇ πρώτῃ μὲν αἰὲ συναρθροῦνται πλευρᾷ, καθάπερ καὶ  
 τοῖς ἄλλοις, ἐξ ἐπιμέτρου τε τὰς κλείς ἔχουσι καὶ πρὸς  
 ἐκείνας διαρθροῦνται. οὐ μὴν συντελεῖται τι πρὸς τὴν τοῦ  
 θώρακος κίνησιν ἢ διάρθρωσιν αὕτη, ἀλλ' εἰσὶν αἱ κινήσεις  
 τῷ θώρακι κατὰ μὲν τὰ πρόσω πέρατα τῶν πλευρῶν ἀμυ-  
 δρᾷ, συναρθροῦνται γὰρ ἐνταῦθα τῷ στέρνῳ, σαφεῖς δὲ  
 ἐν τοῖς ὀπίσω, καθ' ἃ διὰ τῶν ἄρθρων ἐφ' ἧν αὐτὰς διαρ-  
 θροῦσθαι πρὸς τοὺς σπονδύλους. οὐχ ἅπαντες δὲ οἱ τῷ  
 θώρακι συμπεφυκότες ὁπωσοῦν μύες ἔνεκεν τῆς κινήσεως  
 αὐτοῦ γεγονάσιν, ἀλλ', ὥς ἐν τῷ πέμπτῳ γράμματι λέλεκται,  
 τινὲς μὲν ἀπὸ τοῦ στήθους τε καὶ τῶν κατὰ τὰς ρόθιας  
 χορῶν ἀναφερόμενοι τῇ κατὰ τὸν ὦμον ὑπηρετοῦσι διαρ-  
 θρώσει, τινὲς δ' ἐπὶ τὸ ἐπιγαστρικὸν καταφερόμενοι χορῶν  
 ἰδίων ἔνεκεν ὀλίγον τι κατασπῶσι τὸν θώρακα καθάπερ  
 γε καὶ οἱ τοῖς πέρασι τῶν πλευρῶν ἔξωθεν ἐπιβεβλημένοι

meres) vertebram, in iis, quae exilem vocem et muscu-  
 los thoracis imbecilles obtinent, cujusmodi et simia est,  
 neque crassa, neque valida. Verum superior sterni finis  
 cum prima semper costa coarticularur, quemadmodum et  
 reliquis; ex abundanti quoque in iis, quae claviculas ha-  
 bent, etiam illis per diarthrosin committitur. Non ta-  
 men haec articulatio ad thoracis motum subministrat, ve-  
 rum motus thoracis ad anteriora costarum extrema ob-  
 scurantur, nam ibidem sterno coarticulantur, manifesti  
 autem posterioribus, qua per articulos ipsas cum verte-  
 bris dearticulari diximus. Atqui non omnes muscoli,  
 qui thoraci quocunque modo coalescunt; motus ipsius  
 gratia creati sunt; verum, ut quinto libro traditum est,  
 quidam a pectore et costarum spuriarum sedibus sursum  
 tendentes humeri articulo subserviant, quidam ad abdo-  
 men descendentes suos usus habent et thoracem paulu-  
 lum detrahunt, quemadmodum qui collarum extremis a

Ed. Chart. IV. [170.]

Ed. Bas. I. (185. 186.)

παρά τε τῷ στέρνῳ πρόσω καὶ τοῖς σπονδυλοῖς ὀπίσω σφύγγουσί τε τὰς συναρθρώσεις καὶ συστέλλουσι βραχὺ τι τὸν θώρακα.

Κεφ. β'. Τῆς δ' ὅλης αὐτοῦ κινήσεως ἐναργῶς ἐξηγοῦνται κάτω μὲν αἱ φρένες αὐταί, κατὰ τὴν ἐαυτῶν ἐντασιν τε καὶ χάλασιν ἐναλλάξ γιγνομένην ἐκύνουσαι τε καὶ συστέλλουσαι τὸ ταύτη πέρας, ἐπισπόμεναι τε κάτω μὲν διὰ τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου τὸ στέρον, ἄνω δέ πως ἀτρεμία καὶ πρόσω τὰς νόθας. καὶ τὴν γε δόξασαν εἶναι φυσικὸν ἔργον, οὐ ψυχικόν, ἀναπνοὴν, ἐν ἣ τὰ κάτω μέρη τοῦ θώρακος ἅμα τοῖς ὑποχονδροίοις ὁράται σαφῶς κινούμενα, τὰ δ' ἄνω ποτὲ μὲν οὐδ' ὅλως, ποτὲ δ' (186) ἀμυδρῶς, τὸ διάφραγμα μόνον ἐργάζεται, μὴ ὑπάρχων οὐ κατὰ τὴν οὐσίαν μόνην, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν χρείαν. οἱ διδάσκαλοι δ' ἡμῶν οὐκ ὀρθῶς ᾤοντο μόνας τὰς φρένας κινεῖν τὸν θώρακα κατὰ τὰς ἀναπνοάς, διαστέλλούσας μὲν, ὅποτε τείνοιντο, καταπίπτειν δ' ἐπιτρεπούσας εἰς ἐαυτὸν, ὅποτε χαλασθεῖεν. ὅπως δ' ἐκφυσῶμεν ἀθρόον, ἢ φωτοῦμεν, οὐδ'

foris objecti juxta sternum antrorsum et vertebrae retrorsum, coarticulationes confringunt et thoracem leviter comprimunt.

Cap. II. Porro totum ipsius motum manifeste gubernat inferius septum ipsum transversum, dum intenditur laxaturque vicissim, dilatans comprimensque indidem terminum ac attrahens ab ima quidem parte per mucronatam cartilagine[m] sternum, costas autem spurias sursum leviter et antrorsum. Jam vero respirationem, quae naturale opus, non animale, esse putatur (siquidem ima thoracis pars una cum hypochondriis in hac videtur manifeste moveri, superior interdum prorsus nihil, interdum obscure) septum transversum duntaxat suppeditat, quod non modo substantia, sed usu quoque musculus est. Verum praeceptores nostri non recte censuerunt, solum septum movere thoracem in respirationibus, attollens quidem, quum tenditur, collabi autem in sese permittens, quando relaxatur: quomodo autem largiter ac universum efflemus aut vocem emit-

Ed. Chart. IV. [170.]

Ed. Bas. I. (186.)

ἐπεχείρησαν εἰπεῖν. ὄντο δὲ καὶ τὰς εὐρείας τοῦ θώρακος  
κινήσεις, ὥς ἐπὶ τῶν δρομημάτων ὀρῶμεν, ἀπάντων τε  
τῶν ὁπαιοῦν ὀξέως γυμνασασμένων, ἐκ τῆς τοῦ διαφράγμα-  
τος ἐνεργείας ἐπιτελεῖσθαι. τῶν μεσοπλευρῶν δὲ μυῶν,  
ὥσπερ μάτην γεγονότων, οὐδ' ὅλως ἐμμένηντο, καθάπερ  
οὐδὲ τῶν ἀπὸ τοῦ τραχήλου καταφερομένων ἐξ μυῶν, ὧν  
μέγιστοι μὲν οἱ τοῖς σιμοῖς τῶν ὀμοπλάτων ὑποπεφυκότες,  
ἐξῆς δὲ αὐτῶν τὸ μέγεθος οἱ πρόσθιοι, μικρότατοι δὲ οἱ  
τῶν τῆς ῥάχεως ἐκπεφυκότες σπονδύλων. οὐ μὴν οὐδὲ τῶν  
ἀνασπώντων τὰς πλευράς, οὐδὲ κατασπώντων τὰς ἐσχάτας  
ἐμμένηντο, (λέλεκται δ' ἐμπροσθεν ἐν τῷ πέμπτῳ γράμματι,  
πῶς ἂν τις αὐτοὺς ἄριστα γυμνώσειεν, εἴρηται δὲ καὶ περὶ  
τῶν τῆς ὀμοπλάτης ὀπισθίων μυῶν, κοιτωνούντων τῷ μὲν  
θώρακι, καθόσον καὶ τῷ μεταφρένῳ, κίνησιν δ' οὐδεμίαν  
αὐτῷ παρεχομένων,) ὥσπερ οὐδὲ τῶν ῥαχιδῶν ὑποπεφυκῶν  
τε καὶ παραπεφυκῶν τοῖς τοῦ θώρακος σπονδύλοις, οὐδὲ  
τῶν ὑποτεταγμένων τῷ στομάχῳ ἐκ τῆς ἄνω μοίρας, οὐδὲ

tamus, ne conati quidem sunt dicere. Ceterum et latos  
thoracis motus, quos in cursibus videmus, ac omnibus,  
qui se acriter quomodocunque exercent, septi functione  
perfici existimabant. Intercostalium autem musculorum,  
tanquam frustra procreati sint, nullam plane mentionem  
fecerunt, quemadmodum neque sex illorum, qui a collo  
deferuntur, quorum maximi scapularum concavis subhae-  
rescunt; hos sequuntur magnitudine anteriores; minimi  
vero ex spinæ vertebri prodierunt. Insuper nec eorum  
meminerunt, qui costas sursum attrahunt, nec eorum,  
qui extremas detrahunt. Verum dictum est prius libro  
quinto, quomodo optime in ipsis exercearis; nec non de  
scapularum posterioribus musculis verba fecimus, qui cum  
thorace quidem, quatenus etiam cum metaphreno, socie-  
tatem ineunt, motum autem nullum ipsi præbent. Sicut  
neque de spinalibus quicquam prodiderunt, qui thoracis  
vertebris subhaerent et adhaerent; insuper nihil de iis,  
qui in superiori spinæ parte stomacho substrati sunt, ut

Ed. Chart. IV. [170. 171.]

Ed. Bas. I. (186.)

τῶν ψόων τῶν ἐκ τῆς κάτω· κάμπτεται μὲν γὰρ ὑπ' αὐτῶν ἡ  
 ῥάγῃς, τῆς δ' ἀναπνοῆς οὐδετέρῳ συντελοῦσι μορίῳ, καθ' ἅπερ  
 οἱ διαστέλλοντες ἢ συστέλλοντες τὸν θώρακα, περὶ ὧν ἐν τοῖς  
 τῆς ἀναπνοῆς αἰτίοις εἴρηται. νυνὶ δὲ οὗ ταῦτα δεικνύναι μοι  
 πρόκειται, τὰ καλῶς ἐν ἐκείνοις δεδειγμένα, [171] διδάξαι δὲ  
 μόνον, ὅπως ἂν τις ἐγχειροίῃ προσηκόντως, ἕνεκα τοῦ δεῖξαι  
 τὰ κατ' ἐκείνην τὴν πραγματείαν εἰρημένα φαίνεσθαι περὶ  
 τὸν θώρακα συμπτώματα. καὶ μὲν δὴ καὶ τοῖς περὶ θώ-  
 ρακός τε καὶ πνεύμονος κινήσεως οὐκ ὀλίγα τῶν ἐξ ἀνατο-  
 μῶν φαινομένων εἴρηται μοι, περὶ ὧν τῆς ἐγχειρήσεως εἰ-  
 πεῖν τι καὶ νῦν προσήκει. λελεκται δὲ καὶ τοῖς περὶ τῶν  
 τῆς ἀναπνοῆς αἰτιῶν, ὡς τὰ περὶ θώρακός τε καὶ πνεύμο-  
 νος κινήσεως βιβλία τρία, μηδὲν ἴδιον ἀξιόλογον ευρηκότος  
 μου μηδέπω, συνετέθη, καὶ ὡς ἑταίρω δοθέντα παρὰ τὴν  
 ἐμὴν γνώμην ἐξέπεσον, ὥσπερ καὶ ἄλλα πολλά. δίκαιον γὰρ  
 ἐνόμιζον εὐθύς ἐκ μειρακίου, τοὺς εὐρίσκοντάς τι νεώτερον  
 ἐκεῖνο μόνον εἰς συγγράμματι κατατίθεσθαι· καὶ διὰ τοῦτο

nec de lumborum carnibus inferiorem spinæ partem con-  
 tingentibus, qui spinam sane flectunt, nullam autem re-  
 spirationis partem adjuvant, quemadmodum qui thoracem  
 attollunt vel deprimunt: de quibus in respirationis cau-  
 sis dictum est. Quare hæc nunc perstringere propositum  
 mihi non est, quæ probe in illis commonstravimus, ve-  
 rum docere duntaxat, quomodo congrue aggrediaris ea  
 ostendere, quæ in opere illo diximus circa thoracem ap-  
 parere symptomata. Quin etiam in libris de thoracis  
 et pulmonis motu haud pauca ex eis, quæ in dissec-  
 tionibus videntur, explicuimus; de quorum administratione  
 non nihil etiam nunc dicere convenit. Porro dictum est  
 et in commentariis de respirationis causis; libros tres de  
 thoracis pulmonisque motu a me esse compositos, quin  
 nihil adhuc mentione dignum proprio Marte invenissem,  
 et amico traditos præter animi mei sententiam exci-  
 disse, quemadmodum et pleraque alia. Aequum namque  
 putavi jam inde ab adolescentia, ut, qui novum aliquod  
 invenissent, hoc solum in commentarios redigerent; ac

Ed. Chart. IV. [171.]

Ed. Bas. I. (186.)

οὐκ ἐμελλον ὡς ἐμὰ γράφειν, ὅσα τοῖς πρόσθεν εἴρηται. γυμνάσιά γε μὴν ἑαυτοῦ γράφειν ἕκαστον οὐ μόνον ἀνεμέσσητον, ἀλλὰ καὶ χρησιμώτατον ἡγοῦμαι, καθάπερ καὶ φίλοι δεηθέντι χαρίζεσθαι. τῶν οὖν διδασκάλων τῶν ἡμετέρων, οἱ κόρυφαί δ' ἦσαν οὗτοι τῶν Κοῖντου τε καὶ Νομησιανοῦ μαθητῶν, ὅτι μὲν ὑπὸ τοῦ θώρακος ὁ πνεύμων κινεῖται, καθ' ὃν Ἐρασίστρατος ἔγραψε τρόπον, ἀποδείξαντων τε καὶ δειξάντων ἡμῖν, ἐν δυοῖν τοῖς πρώτοις γράμμασι περὶ θώρακος τε καὶ πνεύμονος κινήσεως αἱ τ' ἀποδείξεις εἰσὶ γεγραμμένα, καὶ τὰ φαινόμενα κατὰ τὰς ἀνατομὰς, ἐξ ὧν ἐπορίσθη τὰ πρὸς τὰς ἀποδείξεις λήμματα. τὸ τρίτον δ' αὐτῶν, ὅποια τίς ἐστιν ἡ τοῦ θώρακος κίνησις, ἐξηγείται, κατὰ τὴν γνώμην τῶν διδασκάλων καὶ τοῦτο συγκεῖμενον. τὰ γε μὴν ὑπ' ἐμοῦ προσεξευρεθέντα περὶ τῆς τοῦ θώρακος κινήσεως ἐδήλωσα δι' ἑτέρας πραγματείας, ἣν περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτιῶν ἐπέγραψα, καθ' ἣν τό τε διφυῆς ἐκαστοῦ τῶν μεσοπλευρίων μυῶν ἐξηγησάμην, ὁποῖόν τε τὴν φύσιν ἐστίν, τό τε πλῆθος ἀπάντων τῶν κινούντων ὅλον τὸν θώρακα, τὰς τ' ἀρχὰς τῶν ἐμφυομένων αὐτοῖς νεύρων.

ideo, quae a majoribus dicta sunt, non eram tanquam mea scripturus; exercitamenta tamen unumquemque sua scribere non modo a culpa remotum, sed etiam utilissimum existimavi, sicut et amico roganti gratificari. Cum igitur praeceptores nostri (erant autem hi inter Quinti et Numesiani discipulos praestantissimi) pulmones, quomodo Erasistratus scriptum reliquit, a thorace moveri demonstrassent et docuissent, nos duobus primis libris de thoracis et pulmonis motu demonstrationes prodidimus, et ea, quae in dissectionibus apparent, unde ad demonstrationes argumenta suppetunt; tertius ipsorum, qualisnam thoracis motus existat, edocet, ex praeceptorum sententia et hic compositus. [At, quae me auctore de thoracis motu adinventae sunt, alio indicavi opere, cui de respirationis causis titulum indidi. Eodem bipartitam singulorum intercostalium musculorum productionem exposui, qualis natura sit, et quot numero sint totum thoracem moventes, et nervorum ipsos ingredientium principia.]

Ed. Chart. IV. [171.]

Ed. Bas. I. (186.)

Κεφ. γ'. Ὅπως οὖν ἂν τις πάντα τὰ κατ' ἐκείνην  
 εἰρημένα τὴν πραγματείαν ἐπιδείξειεν, ἥδη λέγωμεν, ἀπὸ  
 πρώτων ἀρξάμενοι τῶν μεσοπλευρίων μυῶν, ὧν τὰς ἐπι-  
 πολὴς ἴνας ἀπὸ τῆς ὑψηλοτέρας πλευρᾶς ἐπὶ τὴν τα-  
 πεινοτέραν ὄψει διακούςας ἀτρέμα λοξὰς εἰς τὸ πρόσω.  
 κατὰ βραχὺ δὲ ταύτας ἀνατέμνων ἐπὶ τεθνεῶτος τοῦ ζώου,  
 προγυμνάσασθαι γὰρ ἄμεινον ἐπὶ νεκροῦ, παραγενήσῃ τότ'  
 ἐπὶ τὰς ἔνδον ἐναντίαν ἐχούσας τὴν θέσιν, ὥσθ', οἷον  
 πέρ' ἐστὶ τὸ χ γράμμα, τοιαύτην ἀμφοτέρων εἶναι τὴν  
 πρὸς ἀλλήλας σχέσιν, ἣν καὶ μέχοι μὲν τῶν χοιρῶδων  
 μορίων ἐκάστης πλευρᾶς ὄψει διασωζομένην, ἐπαλλαττο-  
 μένην δὲ κατ' ἐκεῖνα. τὰς μὲν γὰρ ἔξωθεν ἴνας ἰδεῖν  
 ἐστὶ θέσιν ἐχούσας, οἷαν περ' εἶχον αἱ ἔνδον, ἑμπαλιν  
 δὲ τὰς ἔνδον, οἷαν περ' αἱ ἐκτός. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὰς  
 νόθας πλευρᾶς μυῶν ἄχοι τῆς τελευτῆς αὐτῶν ἢ αὐτὴ φύ-  
 σις αὐτῶν ἐστὶν τῶν ἰνῶν, οὐδὲ γὰρ ἔχουσι τινα κομπήν  
 αἶδε. μάλιστα δ' ἐναργῆς ἡ θέα τῶν κατὰ τοὺςδε τοὺς  
 μῦς ἰνῶν ἐστὶν ἐπὶ τοῦ ζώου πρεσβυτέρου τε ἅμα καὶ

Cap. III. Quemadmodum igitur omnia quis in opere  
 illo tradita demonstrare posset, jam explicabimus, a  
 primis intercostalibus musculis exorſi, quorum fibras su-  
 perficiarias ab elatiore costa ad humiliorem leviter oblique  
 in anteriora pertinentes conspicias. Paulatim vero has  
 diffecans in animali commortuo, (praestat enim in ca-  
 davere prius esse exercitatum,) tunc ad internas accedes  
 situ his adversas, ut ambo ad X literae similitudinem  
 habitum inter se exigant, quem usque ad cartilaginosas  
 singularum costarum partes conservari videbis, in illis  
 autem evariari. Etenim exteriores fibrae talem indubie  
 situm occupant, qualem interiores sortitae sunt, contra  
 anteriores, qualem exteriores possident. At in musculis  
 costarum, quas nothas, id est spurias, appellant, ad  
 finem usque ipsorum eadem fibrarum natura consistit,  
 quoniam hae nullo flexu incurvantur. Maxime vero evi-  
 dens in hisce musculis fibrarum inspectio est animali jam

Ed. Chart. IV. [171. 172.]

Ed. Bas. I. (186.)

λεπτοῦ. γυμνασάμενος μὲν οὖν ἐπὶ νεκροῦ ζώου διακρίνειν τὰς ἐπιπολῆς ἵνας ἀπὸ τῶν διὰ βάθους ἐπιχείρησον αὐτὸς ἐπὶ ζῶντος αὐτοῦ ποιεῖν. οὕτω καὶ τόθ' ἡμᾶς ἐρεῖς ἀληθεύειν ἐν τῇ διηγήσει τῶν φαινομένων συμπτωμάτων ἐπὶ τῇ τομῇ τῶν ἰσθμῶν, [172] ὑπὲρ ὧν γέγραπται μὲν ἡδὴ πάλαι κατὰ τὰ περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων ὑπομνήματα, γραφήσεται δὲ καὶ νῦν οὐδὲν ἥτερον. ἵνα δ' ἡ σαφὴς ὁ λόγος, οὐδὲν χεῖρον αὐτὸς ἐτέραν ἀρχὴν αὐτῷ θέσθαι τοιάνδε. γυμνασθῆναι σε βούλομαι πρότερον ἐπὶ τεθνεῶτος τοῦ ζώου γνωρίζειν ἀκριβοῶς ἐκάστου τῶν λεχθησομένων τὴν θέσιν, ἵν' ἐπὶ ζῶντος ὅτι τάχιστα γυμνοῦν αὐτὰ δυνήθῃ ἀναιμωτῇ, καθόσον οἶόν τε. κατὰ μὲν οὖν τοὺς μεσοπλευροῦς μῦς ἐγγυιᾶτω τοῦ τῆς πλευρᾶς ὁστοῦ τὴν ἀρτηρίαν εὐρήσεις καὶ τὴν φλέβα, καὶ τὸ νεῦρον ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν ἐκάστης αὐτῶν, καὶ μᾶλλον γε πλησίον αὐτὸ τὸ νεῦρον. ὥστε καὶ περὶ ἐπὶ τεθνεῶτος τοῦ ζώου τέμνης τὰς ἐπιπολῆς ἵνας, προγυμνάξουσαν αὐτὴν ἀπὸ τῆς ταπεινοτέρας πλευρᾶς ἀρξάμενος. ἀπολύσας μὲν τὴν ἐκείνων αὐτῶν ἔνωσιν, ἀνάτεμνε

vetulo simul et extenuato. Itaque exercitatus in cadavere superficialiis fibris ab altioribus secernendis, idem rursus in vivo animante, hoc pacto emoliaris, atque tunc nos in symptomatum, quae ob fibrarum sectionem obtingant, enumeratione vera praedicare dices. Porro tractavimus de his iam pridem in commentariis de respirandi causis, nihilo tamen minus etiam nunc agemus. Quo autem sermo evadat dilucidior, nihil mali fuerit aliud ipsi initium statuere in eum modum. Primum in mortuo animali te velim singulorum, quae dicentur, futurum ex amussi cognoscendo assuescere, ut in vivo celerius ipsa citra sanguinis fusionem, quatenus fieri licet, detegas. Quare in musculis intercostalibus proxime os costae arteriam, venam et nervum in ima cujusque ipsorum parte comperies, propius autem ipsum nervum. Proinde quum in mortuo animante superficiales fibras incidis, prius te exerceas ab humiliore costa auspicatus, ac dissolvens earundem consortium paulatim adusque

Ed. Chart. IV. [172.]

Ed. Bas. I. (186. 187.)

κατὰ βραχὺ μέχρι τῆς ὑψηλοτέρας, μηδαμόθεν δεδιώς μήτ' ἀγ-  
γεῖον τέμνειν, μήτε μὺν, μήτε νεῦρον, ἄχρη περ ἂν ἐγγύ· ἐσῆ  
τῆς ὑπερκειμένης πλευρᾶς. ἐνταῦθα δὲ σε προσέχειν ἀκριβῶς  
χρὴ τοῖς ὑποκειμένοις σώμασι ταῖς ἀνατεμνομέναις ἰοί· φανεῖ-  
ται γάρ σοι ψαύοντ' ἀλλήλων τὰ τρία, τὸ τῆς ἀρτηρίας, καὶ τὸ  
τῆς φλεβός, καὶ τὸ τοῦ νεύρου. καὶ μέσον γε τῇ θέσει τῶν τ'  
ἐπιπολῆς ἰνῶν καὶ τῶν διὰ βάρθους ὄψει τὸ νεῦρον, ἐὰν ἀκριβῶς  
ἐκολουθήσῃς ταῖς ἰοί. πλείονές γε μὴν αἱ ἐπιπολῆς ἴνες εἶναι  
σοι δόξουσιν τῶν διὰ βάρθους, ὅτι τε πλείονες ὄντως εἰσὶ, καὶ  
ὅτι κατὰ τὴν τοῦ νεύρου θέσιν ἀπολεπτύνονται πως μᾶλλον  
αἱ διὰ βάρθους. ἵνα δ' ἐπὶ ζῶντος ἦτοι τὰς ἔξωθεν ἴνας  
τέμῃς ἄνευ τῶν ἔνδον, ἥ καὶ τὰς ἔνδον σὺν αὐταῖς ἄνευ  
τοῦ τὰς πλευρᾶς ὑπεξωκότος ὑμένος, ἁμεινόν ἐστιν ἐφ' οὗτος  
προγυμνάζεσθαι σε. τὸ γὰρ τοι ζῶον τὸ μέγιστον κεκραγὸς  
ἐπιτηδεύτατόν ἐστιν εἰς τὰς ἀνατομὰς, ἐν αἷς καὶ φωνή  
τις βλάπτεται. τοῦτο δ' εἰκότως ἡγνοεῖτο τοῖς διδασκά-  
λοις ἡμῶν, ὥς ἂν μηδὲ πάποτε πειραθεῖσι τῆς εἰρημένης  
ἀνα(187)τομῆς. ἄλλ' ὅτι γε, τμηθεῖσιν ἀμφοτέρων τῶν

altiores diffecato, nulla ex parte veritus aut vas,  
aut musculus, aut nervum incidere, donec prope co-  
stam superpositam pervenias. Hic autem diligentiam ad-  
hibeas oportet corporibus, quae fibris incidendis subja-  
cent; nam haec tria mutuo se contingere videbuntur,  
nempe arteria, vena et nervus; ac medio inter sum-  
mas altasque fibras situ nervum cernes, si fibras ad  
amissum sequareis. Plures tamen superficiariae fibrae iis,  
quae in alto habentur, esse apparebunt, quoniam et re  
ipsa plures sunt, et profundiores juxta nervi situm ma-  
gis attenuantur. Vt autem in animante vivo vel ex-  
teriores fibras sine internis divides, vel etiam internas  
cum ipsis citra membranam costas succingentem, satius  
est prius in sue exercearis; etenim animal amplissima  
praeditum voce aptissimum est ad dissectiones, in quibus  
et vox quaedam offenditur. Hoc merito praeceptores  
nostri ignorarunt, ut qui relatum anatonem nunquam  
fuerint experti. Verum, utrisque fibris dissectis, vocem



Ed. Chart. IV. [172.]

Ed. Bas. I. (187.)

ἰνῶν, ἀπόλλυται τοῦ ζώου φωνή τε ἅμα καὶ ἣν ἡμεῖς ὀνομάζομεν ἐκφύσησιν, εἰν, ὡς εἶρηκα, πειραδῆς τέμνειν, αὐτό σε πείσει τὸ πρᾶγμα. κάλλιον μὲν οὖν εἰς τὴν τοιαύτην ἐγχείρησιν ἐστὶ μέγαν εἶναι τὸν ὄν, ἰσχυρός γὰρ ἐπ' αὐτῷ ὁ τὰς πλευρὰς ὑπεζωκός ὤμην, ὃν φυλάσσασθαι σε δεῖ μὴ τέμειν· τμηθέντος γὰρ αὐτοῦ, διὰ τῆς τομῆς ἐν μὲν τῷ διαστέλλεσθαι τὸν θώρακα τοῦ περιέχοντος ἔξωθεν ἀέρος οὐκ ὀλίγον εἰς τὴν μεταξὺ θώρακός τε καὶ πνεύμονος ἑλκεῖαι χώραν, ἐν δὲ τῷ συστέλλεσθαι τοῦτ' αὐτὸ πάλιν ἐκκενοῦται διὰ τοῦ τραύματος. εὐδηλον δ', ὡς καὶ τῆς γιγνομένης εἰσπνοῆς διὰ τοῦ στόματος τοῦ ζώου τοσοῦτον ἀναγκαῖον εἶναι ἀπολέσθαι διὰ τὴν τρώσιν, ὅσον ἀντ' αὐτῆς ἔξωθεν εἰσρέει τῷ θώρακι τοῦ πέριξ ἀέρος, ὅσω δ' εἰσέπνευσε διὰ τοῦ στόματος πρὸς ἀναγκαῖον αὐτῷ, τοσούτῳ μείον ἐκφύσῃσιν· ὅσω δ' ἂν ἡ ἐκφύσησις προσγένηται, τοσούτῳ τὴν φωνὴν ἀνάγκη βραχυτέραν ἀκολουθεῖν· δεδεικται γὰρ καὶ τοῦτο ἐν τοῖς περὶ φωνῆς υπομνήμασι. καίτοι περιττὸν ἐστὶν ἐν τῇδε τῇ πραγματείᾳ τῶν συμβαινόντων τοῖς ζώοις ἐπὶ ταῖς ἀνατομαῖς ἐξηγεῖσθαι τὰς αἰτίας· εἶρηνται γὰρ ἐν

simul, et quam nos appellamus efflationem animantis, interire, res ipsa tibi persuadebit. Praestat igitur in huiusmodi administratione suum magnum adhiberi, valens enim ei membrana costas succingens inest; cui diligentia adhibenda, ne perfecet; hac enim secta, dum thorax attollitur, non parum aëris extrinsecus ambientis in mediam thoracis pulmonisque regionem trahitur, dum autem submittitur, hoc ipsum rursus per vulnus egreditur. Notum vero est, inspiratione per animantis os facta, tantum necessario ob vulnus perire, quantum ipsius circumflui aëris in vicem ipsius thoraci extrinsecus influit, quanto autem minus per os ad necessarium sibi usum inspiraverit, tanto minus efflare, quanto autem efflatio decreverit, tanto vocem sequi breviorē necesse est; nam hoc quoque in commentariis de voce ostensum est. Atqui in hoc opere causas eorum, quae animantibus in anatomicis accidunt, interpretari superfluum est, ut

Ed. Chart. IV. [172. 173.]

Ed. Bas. I. (187.)

ταῖς οἰκείαις πραγματείαις· πρόκειται δὲ νῦν οὐ περὶ τῆς  
 τῶν νεύρων ἐνεργείας ἀποδείξιν τινα εἰπεῖν, ἀλλ' ὅν ἐν ἐκεί-  
 νοῖς τοῖς ὑπομνήμασιν ἐμνημονεύσαμεν ἐξ ἀνατομῆς φαινο-  
 μένων, ἐρμητεῦσαι λόγῳ τὰς ἐγχειρήσεις, ἃς ἤδη τεθέσται  
 πολλοὶ πολλάκις, ἐνεργεῖν δ' οὐδ' ὀλίγοι δύνανται. τοῦτ'  
 οὖν μόνον ποιῶμεν ἐν τοῖς ἐξῆς λόγοις, εἰπωμέν τε πάλιν  
 πρῶτον, ὅσα καὶ τοῖς ἐμπροσθεν ἀνατομικοῖς ἐγινώσκετο.  
 [173] τμηθέντος γὰρ ἀξιόλογον τομὴν τοῦ τὰς πλευρὰς ὑπε-  
 ζωκότος ὑμέρος καθ' ἓν ὅτιον μεσοπλεύριον, ἡμίπνουν  
 τ' αὐτίκα καὶ ἡμίφωνον γίνεται τὸ ζῶον· εἰ δὲ καὶ κατὰ  
 τὸ ἕτερον μέρος τοῦ θώρακος ὁμοίως γε τμηθῇ, ἄπνουν  
 τε καὶ ἄφωνον· ὥσπερ γε καὶ ἐὰν ἐν τῇ συστολῇ τοῦ θώ-  
 ρακος, ἐκκενωθέντος διὰ τῶν τομῶν τοῦ παρεμπεπτωκότος  
 ἔξωθεν αἶρος, φράξῃς αὐτὰς, ἀναπνεύσει τε καὶ φωνήσῃ  
 παραχρῆμα τὸ ζῶον. εὐκόλον δ' αὐτὰς ἐπιφράττειν ἐστίν,  
 ἅμα μὲν τὰ χεῖλη συνάγοντα τῶν τομῶν, ἅμα δ' ἐπίθημα  
 τοῦ μὴ φραχθέντος αὐτὴν τὴν συνάγουσαν αὐτὰς χεῖρα ποι-  
 οῦμενον. ἀλλὰ ταῦτα μὲν, ὡς ἔφην, τὰ φαινόμενα πάντες

quas suis locis explicuerimus. In praesentia vero non de  
 nervorum functione demonstrationem quampiam produ-  
 cere statui, sed quae illis in libris ex anatomie appa-  
 rentia meminimus, eorum administrationes sermone  
 interpretari, quas jam plerique saepius conspexerunt,  
 et ne pauci quidem obire queunt. Hoc igitur solum in  
 sequentibus libris agemus, dicemusque iterum prius,  
 quae etiam veteres anatomici cognoverunt. Incisa nam-  
 que linea notabili per membranam costas succingentem  
 in quocunque intercostali, animal semispirans protinus et  
 semivocale redditur; sin autem in altera thoracis parte  
 aequae secta fuerit, spiratio et vox aboletur, quem-  
 admodum etiam, si in contractione thoracis inaniti per  
 sectiones aëre extrinsecus illapso eas obturaveris, re-  
 spirabit confestim animal vocemque emittet. Proclive  
 autem est ipsas obserari labris sectionum simul contractis,  
 simulque manu, quae ipsa contrahat, in operculum  
 non obturati adhibita. Sed haec quidem, sicut dixi,

Ed. Chart. IV. [175.]

Ed. Bas. I. (187.)

ἐγίγνωσκον οἳ γε περὶ τὰς ἀνατομὰς σπουδάζαντες. ὅτι  
 δ' ἀμφοτέρων τῶν ἰνῶν τμηθεισῶν ἐν ἅπασι τοῖς μεσοπλευ-  
 ρίοις μυσὶν οὐχ ἡ φωνὴ μόνον, ἀλλὰ καὶ ἡ ἐκφύσησις  
 ἀπόλλυται, πρὸς ἡμῶν εὐρέθη, καθάπερ γε καπειδῇ, μό-  
 των τῶν νεύρων πλὴν τοῦ νοτιαίου τμηθέντων, ἀπαθεῖς  
 μὲν αἱ τῶν μυῶν ἴνες φυλάττονται, διαφθαρήσεται δ' ἡ  
 ἐνέργεια. καὶ καλλίων ἐστὶν ἢδε ἡ ἐγγείρησις, ὥς ἀκριβέ-  
 στερον ἐπιδεικνῦσα τὸ γινόμενον σύμπτωμα τῶν ζώων.  
 ἡ γὰρ τῶν κατὰ τοὺς μῦς ἰνῶν τομῇ, δι' ὅλου τοῦ μήκους  
 τῶν πλευρῶν ἀπὸ τοῦ μεταφρένου μέχρι τοῦ στέρνου γίγνε-  
 σθαι δεομένη, κατὰ μὲν ἀπάσας τὰς κατωτέρας πλευρὰς  
 τῶν ὑψηλῶν μυῶν τοῦ θώρακος, οὓς ἐκ τοῦ τραχήλου κα-  
 θήκειν εἰς αὐτὰς ἔφη, ἐτοιμῶς τε γίνεται καὶ τῶν κινούν-  
 των τὸν θώρακα μυῶν ἄλλων οὐδένα πυραλῦει τῆς ἐνερ-  
 γείας, ἀλλ' αὐτοὺς μόνους τοὺς τεμνομένους· εἰ δ' ἐν τοῖς  
 ἄνω μεσοπλευρίοις, κακείνος ἀναγκάζεται τέμνειν μετὰ τοῦ  
 καὶ τὰς ὁμοπλάτας ὅλας ἀφαιρεῖν.

evidentia omnes noverunt, qui in anatomis industriam  
 collocarunt. Quod autem utrisque fibris sectis in omnibus  
 musculis intercostalibus non vox modo, sed efflatio quo-  
 que interit, nostrum inventum est, quemadmodum etiam,  
 cum solis nervis praeter dorsi medullam sectis inoffensae  
 quidem musculorum fibrae servantur, actio autem abo-  
 letur; ac potior est haec administratio, quod symptoma  
 animantibus obveniens accuratius indicet. Etenim fibra-  
 rum in musculis sectio, dum per costarum longitudinem  
 a dorso usque ad sternum ducenda est, in omnibus qui-  
 dem costis, quae inferius quam elati thoracis musculi  
 habentur, quos ex collo ad ipsas pertinere diximus,  
 promptius efficitur, et nullum ex musculis thoracem  
 moventibus actione enervat, sed ipsos duntaxat, qui  
 inciduntur; quae autem in supernis intercostalibus, etiam  
 illos cogit incidere, praeterquam quod scapulas integras  
 auferat.

Ed. Chart. IV. [173.]

Ed. Bas. I. (187.)

Κε φ. δ'. Ἀμείνων οὖν ἐγχείρησις ἐστίν ἢ διὰ τῆς τῶν νέρων τομῆς, παραλύνουσα τοὺς μεσοπλευρίους μῦς. γιγνέσθω δὲ, καθ' ὃ πρῶτον ἡ περιγραφὴ τῶν βαχιτῶν μυῶν ἐστίν, ἐν τοῖς πλάγίοις δηλονότι μέρεσι τῶν σπονδύλων. ἔξεστι δέ σοι καὶ τοὺτους αὐτοὺς τέμνειν· ἀλλὰ διὰ βαθείας σαρκὸς οὐκ εὐπετῶς ἂν ὑποβάλῃς τῷ νέρῳ γυμνωθέντι τὸ ἄγκιστρον, ὡς μάλιστα χρῶμεθα κατὰ τὰς κισσῶν χειρουργίας· μικρόν μὲν τῷ μήκει πάντη κατ' αὐτὸ ὑποβάλλεσθαι τῷ γυμνωθέντι νέρῳ, μήτε διατρῆσαι τὸν ὑπεζωκότε· τὸ δὲ ἱκανῶς ὅξυ καὶ τροοῖσι ποτε, τὸ δ' ἰσχάτως ἀμβλὺ μόγις διεξέχεται τῶν ὑποκειμένων τῷ νέρῳ σωματίων. γρη· τοίνυν ὅξυ μὲν οὐδαμῶς ὑπάρχειν αὐτό, καθάπερ οὐδ' ἰσχάτως ἀμβλὺ, λεπτύνθαι δ' εἰς τοσούτον κατὰ τὸ πέρας, ὡς ὑποβαλλόμενον τῷ νέρῳ μὴ κατέχεσθαι πρὸς τῶν ὑποκειμένων ἰνῶν τοῦ μυός, ἀλλὰ διεξέρχεσθαι πάσας ἐτοιμῶς αὐτάς. ἀνατείνας οὖν ἄγκιστρον τοιούτῳ τῷ νέρῳ ὅλον, εὐθύς, ὡς ἔχεις, ἐκβάλλε τεταγμένως ἐπ' αὐτὸ τὸ ἄγκιστρον, ὥσπερ εἰ καὶ διπύρηνον ἢ τι τοιοῦτον

Cap. IV. Itaque melior est administratio, quae nervorum sectione constat, intercostales musculos resolvens. Perages autem ea parte, qua primum spinales muscoli circumscribuntur, nempe in vertebrarum lateribus. Licet autem, hos quoque disseces, at per carnem altam nervo detecto haud facile hamulum subdideris, quāli potissimum in varicum operationibus utimur: exiguus quidem longitudine omni ex parte ibidem nervo detecto subjicietur, ne membranam succingentem perforet, acutus vero admodum etiam convulneraverit interdum, retusus extreme vix corpora nervo subdita penetrat: Proinde nec acutum quidem omnino, ut nec extreme obtusum, esse eum convenit, sed eatenus in extremo attenuatum, ne subditus nervo a subjectis musculi fibris retineatur, omnes autem ipsas prompte permeet. Postquam igitur tali hamulo nervum totum elevaveris, statim, ut habes, ei hamum ordinate subjicito, ut si

Ed. Chart. IV. [173. 174.]

Ed. Bas. I. (187.)

ὑπέβαλλες ἐν ἐκάστῳ ὑψηλότερον ὀχεῖσθαι καὶ αὐτὸ τὸ  
νεῦρον ὑψηλόν. εἴτα τοῖς δακτύλοις λαβόμενος ἔλκυσσον  
ἀπὸ τῆς ἀρχῆς, ἣτις ἐστὶν ὁ κατὰ τὸ μετάφρενον νωτιαῖος,  
ὡς ἐπὶ τὸ τῶν πλευρῶν μήκος αὐτὸ καθ' ἣν ἐξ ἀρχῆς εἶχε  
θῆσιν. ἐν ταύτῃ δὲ τῇ τάσει σφοδροτέρα γιγνομένη συμ-  
βαίνει τὸ νεῦρον ἐστὶν ὅτ' ἀποδρῆγνυσθαι τοῦ νωτιαίου.  
καὶ πρὸς μὲν τὸ παραλυθῆναι τοῦ μεσὸπλευρίου μὲν τὴν  
ἐνέργειαν οὐδὲν χεῖρον γίνεται, λυμαίνεται δ' ἄλλω τινὶ  
μικρὸν ὑστερον εἰρησούμενῳ. [174] μὴ τοίνυν εἰς τοσοῦτον  
τείττειν, ὡς ἀποδρῆγνύναι τὴν ῥίζαν τοῦ νεύρου. μετὰ δὲ  
τὴν τάσιν ὑποβάλλειν αὐτῷ βελόνην καμπύλην λίνον ἔχου-  
σαν, ἣν διεκβαλὼν ὑπὸ τὸ νεῦρον ἔξαις ὑποκείμενον αὐτῷ  
τὸν λίνον. οὐ τοῖς δακτύλοις λαβόμενος βρόχον ἐξ αὐτοῦ  
περιβάλλε τῷ νεύρῳ, καθ' ὅσον οἶόν τε πλησιαίκατον τοῦ  
νωτιαίου. βούλει γὰρ δηλονότι παραλῦσαι τὸν κατ' αὐτὸν  
μῦν ὅλον· ὅπερ ἐστὶ παραχρῆμα πάντως τοῦ νεύρου προ-  
παραλυθέντος. ὑπάρχει δ' αὐτὸ τοῦτο ῥαδίως, εἰαν ἐγγὺς  
τῆς ῥίζης αὐτοῦ περιβάλλῃς τὸν βρόχον. ἐνδέχεται δὲ καὶ  
χωρὶς βελόνης ἀγκίστρῳ διατρήτῳ γενέσθαι τὴν ἐγχείρησιν,

specillum vel ejusmodi quippiam cuique resolvendum  
subjeceris, super ipsum elatus nervus vehatur. Deinde  
prehensum digitis a principio, quod in dorso spinalis  
est medulla, detrahas, idque ceu ad costarum longitu-  
dinem, juxta situm, quem prius obtinebat. At dum  
nervum vehementer adeo tendis, fit interim, ut a me-  
dulla spinali abrumpatur; et ad intercostalis musculi fun-  
ctionem evertendam nihilo fit deterior, alteri vero cui-  
dam mox dicendo noxam affert: ne itaque eo tendas,  
ut nervi radix avellatur. Ubi tetenderis, acum obli-  
quam linum habentem ei submittes; qua sub nervum  
trajecta linum ipsi subditum habebis; quò digitis pre-  
henso laqueum inde nervo circumdes, spinalem medul-  
lam, quam fieri potest, proxime. Vis enim nimirum  
totum juxta eam musculum resolvere; quod statim om-  
nino assequeris, si nervum prius resolveris: id ipsum  
proclive est, si prope ipsius radicem laqueum circumde-  
deris. Licet et citra acum hamulo perforato opus admi-

Ed. Chart. IV. [174.]

Ed. Bas. I. (187.)

ὡς ἐπὶ τῶν περὶ τὰς καρωτίδας ἀρτηρίας νέρων εἶναι  
 ποιεῖσθαι. ταῦτό μὲν οὖν σοι πράττειν ἔξεστί, καὶ μόνος  
 ἐπὶ σῷ τοῦ ποι' ἑξατάξης, ὁποῖόν τι πάσχει τὸ ζῶον ἐπὶ  
 τοῖς νέρους οὕτω διαληφθεῖσιν. ἐπιδεικνυμένων δὲ βέλτιόν  
 ἔστιν αὐτῷ παρεσκευάσθαι τοῖς νέρους ἅπασιν λίνον ὑποβε-  
 βλημένον ἀνεῦ τοῦ δεδεῶσθαι· κέκραγε γὰρ οὕτω παιόμε-  
 νον, εἰτ' ἑξατάξης ἄφρων γινόμενον ἐπὶ τῷ σφιγγεῖναι  
 τοῖς λίνοις τὰ νέρια τοὺς θεατὰς ἐκπλήττει· θαυμαστόν  
 γὰρ εἶναι δοκεῖ, νέρων μικρῶν κατὰ τὸ μετάφρενον βρο-  
 χισθέντων, ἀπόλλυσθαι τὴν φωνήν· ἔστωσαν δὲ πλείονες  
 οἱ ὑπηρετούμενοί σοι κατὰ τὰς τοιαύτας ἐπιδείξεις, ἵνα τα-  
 χέως ἅπασιν τοῖς νέρους οἱ βρόχοι περιβληθῶσιν. ἔάν μὲν  
 οὖν μηκέτι λύειν ἐθέλῃς αὐτοὺς, ὅπως ἂν ἡ σοι φίλον, οὕ-  
 τως σφίγγε. βουλούμενος δὲ εὐθέως λύσαι, καὶ δεῖξαι φωνοῦν  
 αὐτοὺς τὸ ζῶον, (οὕτω γὰρ μᾶλλον οἱ θεαταὶ θαυμάζουσι,) ἁ-  
 γκύλας τε κατὰ τοὺς βρόχους ἐπίβαλλε καὶ μετρίως σφίγγε·  
 γενήσεται γὰρ σοι πρὸς μὲν τὸ λύσαι τάχως ἢ ἀγκύλη  
 χορήσιμος, ὡς τό γε τυφλὸν ἄμμα καλούμενον ἐκάνως ἔστι

nistrare, sicut in nervis juxta arterias carotidas fieri con-  
 suevit. Idem tibi facere integrum est, etiam si tecum  
 aliquando solus examines, qualinam animal affectu ob  
 nervos sic interceptos corripiatur. At quum ostendis,  
 satius est linum nervis omnibus subjectum sine vinculo  
 praeparare; clamat enim sic percussum, deinde subito  
 obmutescens ob nervos lino constrictos spectatores red-  
 dit attonitos; nam miraculum esse videtur, nervis exiguis  
 in dorso laqueo interceptis, vocem perire. Porro com-  
 plures in hujusmodi indicationibus tibi subserviant, ut  
 laquei subito omnibus nervis circumponantur. Si igitur  
 non amplius eos solvere velis, quomodocunque li-  
 beat, ita constringito; at ubi voles confestim solvere,  
 et animal rursus vocale reddi ostendere (sic enim magis  
 spectatores mirantur), anfas ad laqueos injicito, et  
 mediocriter stringito; nam ut solvas ocyus, anfa tibi  
 conducet; nam caccum vinculum appellatum admodum

Ed. Chart. IV. [174.]

Ed. Bas. I. (187. 188.)

δύσλυτον, πρὸς δὲ τὸ φωνῆσαι τὸ ζῶον αὐτίκα τὸ μετρίως ἐσφιγγέσθαι, τὰ γὰρ σφοδρότερον ὑπὸ τῶν περιβληθέντων βρόχων σφιγγθέντα νεῦρα σκληροῦ μὲν ὄντος τοῦ λίνου θλάται, λεπτοῦ δὲ διαπρίεται καὶ τέμνεται, παθόντα (188) δ' οὕτως οὐκ ἐνεργεῖν αὐτῆς δυνήσεται, τῶν βρόχων ἀφαιρεθέντων· ὃ δὴ καὶ φυλατιόμενος, ὡς ἴστε, πολλάκις ἐχρησάμην ἐγὼ κρόκαις ἰσχυραῖς ἢ νήμασιν ἐξ ἐρίων. ἐνια μέντοι νεῦρα μετρίως θλάσθέντα παραχρῆμα μὲν οὐκ ἐνεργεῖ, τῶν βρόχων ἀφαιρουμένων, ὀλίγῳ δ' ὕστερον ἀνακτᾷ τὴν οἰκείαν ἔξιν. ὅπερ οὖν ἐλέγομεν ἀρτίως, ἐὰν ῥήξης τείνων τὸ νεῦρον, ἔξει τινὰ βλάβην ἢ ἀνατομήν, τουτέστιν αὐτὸ τὸ νῦν εἰρημένον· οὔτε γὰρ ἀθρόως ἐκ φωνήεντος ἀφώνον ἔσται τὸ ζῶον, οὔτ' αὐτῆς, ἀρθέντων τῶν βρόχων, αὐτίκα φωνήσεται· ἐπεὶ πρὸς γὰρ τὸ πεισθῆναι περὶ τοῦ καταλαμβάνοντος αὐτὸ συμπτώματος, ὅπως ἂν βλάβης τὸ νεῦρον, οὐδὲν διαφέρει. χοῆ δὲ κατὰ τὴν εἰρημένην ἐνέργειαν ἐπίστασθαι σε καὶ ταῦτα, πρῶτον μὲν, ὡς ἐν ταῖς ὑψηλοτέραις πλευραῖς ἕτερον παρατεταμένον αὐταῖς εὐρίσκεται τὸ

aegre solvitur; ut autem vocem subito animal edat, mediocris proderit constriction, nam nervi vehementius a circumdatis laqueis stricti, si durum sit linum, contunduntur, si tenue, interfecantur incidunturque; si autem affecti actionem in posterum vinculis ablatis obire non poterunt; quod sane observans ego (ut novistis) subinde chordulis validis aut filis ex lana usus sum. Quidam vero nervi modice confusi statim quidem munere suo, laqueis ademptis, non funguntur; paulo autem post proprium habitum recuperant. Quod igitur nuper dicebamus, si nervum tendendo rumpas, dissection noxam aliquam percipiet, hoc est id, quod nunc dictum est; neque enim protinus ex vocali animante mutum evadet, neque rursus, sublatis laqueis, statim vocem edet; quoniam, ut certior sis de symptomate ipsum occupante, quo modo nervum laedas, nihil interest. Verum in dicta functione et haec te scire oportet, primum, quod in elatioribus costis nervus ipsis porrectus altius

Ed. Chart. IV. [174. 175.]

Ed. Bas. I. (186.)

νεῦρον, ἀποχωροῦν δὲ βραχὺ τι πρὸς τὴν κάτω χώραν ἐν ταῖς ταπεινοτέrais· διὸ καὶ ῥᾶόν ἐστιν ἐν ταύταις ὑποβάλλειν αὐτῷ τὸ ἄγκιστρον· ἔπειτα δὲ καὶ τὸ μέγεθος τῆς βλάβης οὐκ ἐν ἅπασι τοῖς μεσοπλευρίοις ἀκριβῶς ἴσον, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς κατὰ τὰς νόθας εἰς τοσοῦτον ἐλάττων, εἰς ὅσον ὅλος ὁ κατ' αὐτὸ μῦς ἐλάττων ἐστὶ τῶν ὑψηλοτέρων. οὕτω δὲ καὶ ὁ κατὰ τὸ πρῶτον μεσοπλευρίον μῦς παραλυθεὶς τῆς ἐνεργείας ἐλαχίστην φέρει τὴν βλάβην· ὁ δὲ κατὰ τὸ δευτερον ἤδη μείζονα· πολὺ δὲ τινα μείζονα βλάβην ἐκάστου τῶν ἄλλων μυῶν ἢ παραλύσις ἐργάζεται, τοῦτέστι τοῦ τε κατὰ τὸ τρίτον καὶ πέμπτον, ἕκτον τε καὶ πρὸς τοῦτοις ἑβδομον. τὰ γὰρ ἐφεξῆς τέσσαρα μεσοπλεύρια τῶν νόθων ἐστὶ πλευρῶν, εἰς τοσοῦτον ἐκλύοντα τῆς βλάβης τὸ μέγεθος, ὥστε τὸ πάντων ἔσχατον οὐδὲ αἰσθητὴν φέρειν τινὰ βλάβην, ἀμυδροτάτην δ' ἐστὶν ὅτε καὶ τὸ [175] πρῶτον ἀπάντων· ὥστ' ἐγὼ πολλάκις, ὡς ἴστε, κατὰ τὰς ἐπιδείξεις εἶναι παραλείπειν αὐτὸ χάριν τοῦ θᾶπτον ἀπαλλαγῆναι τῆς χειρουργίας. ἐστὶ δὲ τὸ μὲν ἐν τῷ τελευταίῳ μεσοπλευρίῳ

invenitur; recedens autem paululum ad imam regionem in humilioribus; quare etiam facilius est in hisce sub-jicere ei hamulum. Deinde vero et magnitudo offensae haud aequalis in totum omnibus obvenit intercostalibus, sed iis; qui costas spurias attingunt, tanto minor, quan-to musculus earum elatioribus minutior est. Ita primi intercostalis musculus actione infirmatus minimam affert offensam; secundi vero jam majorem; aliorum muscu-lorum singulatim resolutio multo grandiore offensam quandam excitat, hoc est tertii intercostalis, quarti, sexti, et praeterea septimi. Nam insequentia quatuor intercostalia ad spurias pertinent, eatenusque noxae ma-gnitudinem imminuunt, ut omnium postremum ne vel sensibilem offensam aliquam afferat, interim et pri-mum omnium obscurissimam; proinde ego frequenter, uti novistis, in demonstrationibus ipsum consuevi relin-quere, quo citius administratio absolveretur. Caeterum intercostale in extrema situm regione exemptu promptif-



Ed. Chart. IV. [175.]

Ed. Bas. I. (188.)

ἐτοιμώτατον ἐκληφθῆναι, τὸ δ' ἐν τῷ πρώτῳ χαλεπώτατον, ὅτι τε τὰ πολλὰ πρόκειται σώματα, καὶ ὅτι τὸ νευρον αὐτὸ σμικρότατόν ἐστιν, ὥσπερ καὶ τὸ μεσοπλεύριον ὅλον. ἐλάχιστον μὲν οὖν ἐστὶ καὶ τὸ πάντων ὑστάτον μεσοπλεύριον, οὐ μὴν τὸ κατὰ τὸ μεσοπλεύριον ὅλον αὐτὸ τὸ νευρον· ἐν γὰρ τοῖς τῶν νόθων πλευρῶν χωρίοις ὑπὲρ τὴν ἀξίαν τῶν μεσοπλευρίων ἐστὶ τὸ μέγεθος τῶν νευρῶν, ὅσον ἂν οὐκ αὐτόθι διασπειρομένων αὐτῶν μόνον; ἐκπιπτόντων δ' ἔξω τοῦ θώρακος εἰς ὑποχόνδρια· τὸ δὲ τοῦ πρώτου μεσοπλευρίου νευρον εἰς μόνον τὸν ἴδιον αὐτοῦ διανέμεται μῦν, ἐλάχιστον ὄντα. λοιπὰ τοίνυν ἐννέα μεσοπλεύρια καταλείπεται, τῆς εἰρημένης ἀνατομῆς δεόμενα. καὶ σοὶ δυνατόν ἐν ταῖς ἐπιδείξεσιν, ὥσπερ ἐθεάσασθε καὶ με, προβληθέντος ποτὲ τοῦ θώρακος εἰς ἀνατομήν, αὐτὸν μὲν ἀντίκα λέγοντα τοὺς λόγους τῶν δειχθησομένων, ἑτέροις δὲ ἐν τῷ τέως ἐκλαβεῖν τὰ νευρα, προστάξαντα τὴν ἐπίδειξιν ἰδιοποιῆσαι τοῖς παροῦσιν. εἰ μέντοι κατὰ μόνας ὀλίγοις τῶν φιλομαθῶν ἐπιδείκνυμεν τὴν ἀνατομήν, εὐδηλον οἶμαι, καὶ ἐγὼ

finium est; quod in prima difficillimum, tum quod multa proposita sunt corpora, tum quod nervus ipse nimis quam fit exiguus, sicut et totum intercostale. Minimum itaque est postremum omnium intercostale universum, at nervus ipse non item; nam in spuriarum costarum regionibus nervorum magnitudo dignitatem intercostalium excedit, quatenus ipsi non istuc solum disseminantur, sed extra thoracem in praecordia elabantur; at primi intercostalis nervus in solum ipsi peculiarem musculum portione minimum dispensatur. Caetera igitur novem intercostalia superflunt, quae dictam dissectionem desiderant. Ac fieri potest, ut, dum aliis commonstres, quemadmodum et me conspexistis, thorace aliquando ad dissectionem proposito, ipse statim ostendenda percenseas, aliis vero praecipias, ut interea, dum nervos eximunt, privatim praesentibus commonstrent. Sin autem seorsum pauculis discendi cupidis anatomen exhibes, perspicuum vel me tacente esse puto, primum

Ed. Chart. IV. [175.]

Ed. Bas. I. (188.)

μή λέγω, πρῶτον μὲν ἐπιλέξασθαι χοῖναι μεστόν αὐγῆς οἶκον, εἶτα τὴν σμίλην ἔχειν ὀξυτάτην, ὡς ἐνι μάλιστα. λέλεκται γὰρ ἔμπροσθεν ἐπιτηδειοτάτῃ πρὸς τὰς ἀκριβείας τῶν τομῶν ὑπάρχειν ἢ τοιαύτῃ σμίλῃ. χρῆσθαι δ' αὐτῆς μάλιστα τῷ κυρτῷ μέρει κεχαλκευμένης ὁμοίως ἐκατέρωθεν, ὥστε ἀμφικύκλους ἔχειν ἀμφοτέρας τὰς τεμνούσας γραμμὰς, ἀλλὰ κατὰ μὲν τὴν ἑτέραν σιμῆς, κατὰ δὲ τὴν ἀντικειμένην ταύτῃ κυρτῆς. καὶ μάλιστα σε τέμνειν ἀξιῶ, τὰ μὲν πρῶτα γυμναζόμενον ἐπὶ σαντοῦ, καθ' ὃν εἴρηται τρόπον, ὕστερον δ' ἐναντίως, ὡς ἐφεξῆς ἐρῶ, πρότερον ἀναμνήσας σε τοῦ προγεγραμμένου τρόπου, καθ' ὃν ἡξίουν οὕτως ἐν τῇ μέσῃ χώρᾳ τοῦ μεσοπλευρίου γίνεσθαι σοι τὴν τομὴν τοῦ μυός, οὔτε τῆς ὑψηλοτέρας πλευρᾶς ἐγγύς, ἀλλὰ ἐν τοῖς ὑψηλοῖς τῆς ταπεινοτέρας. ἀπολύσας γὰρ ἐνταῦθα τὰς συμφυεῖς ἰνὰς αὐτῆς, ἀναδέρειν αὐτὰς δυνήσῃ κατὰ βραχὺ μέχρι τῆς ὑψηλοτέρας, ἄχρι περ ἂν ἐντύχῃς ἐπιπολῆς μὲν κειμένη τῇ φλεβί, μετ' αὐτὴν δὲ τῇ ἀσθηρίᾳ, καὶ τῷ νεύρῳ, καὶ τοῖς παρατεταμένοις μὲν ἅπασι τῇ πλευρᾷ, βραχὺ δὲ πως ἐγγύτερον τοῦ νεύρου κειμένον. γυμνασάμενος δ' οὕτως ὑπὲρ τοῦ

domum lucidam deligi oportere; deinde scalpellum quam licet acutissimum haberi, nam tale prius docui ad exquisitam sectionem esse accommodatissimum. Uti vero convenit maxime curva scalpelli similiter utrinque fabricati parte, ut lineas utrasque secantes utrinque curvas habeat, sed altera sit concava, huic vero opposita gibba. At secare potissimum te velim, primum te ipsum ad quem dixi modum seorsum exercendo; postea secus, ut ulterius exponam, ubi modum praescriptum prius tibi in memoriam reduxero, quo musculi sectionem in media intercostalis regione sic fieri debere censebam, non autem propter elatiorem costam, sed in alta humilioris regione. Nam ipsius fibris continuis hic dissolutis, paulatim ipsas poteris adusque elatiorem detegere, donec vena in superficie extans occurrat, deinde arteria et nervus per totam costam porrecta, paullo autem propius nervo consistente. Iam vero sic exercitus, situs ipsorum

Ed. Chart. IV. [175.]

Ed. Bas. I. (188.)

θεάσασθαι πρότερον ἐπὶ νεκροῦ τοῦ ζώου τὴν ἀκριβῆ θέσιν αὐτῶν, πάλιν ἐπὶ τὰς τοῦ νεκροῦ ζώου ἐπιστρεφόμενος παρ' αὐτὸ τὸ κάτω τῆς ὑψηλοτέρας πλευρᾶς ἐπιβολῇ μιᾷ γυμνοῖν αὐτό, τὰς μὲν ἐπικεκμηνας διακρῖν ἴνας, ἄρσενον δὲ φυλάττων τὸ νεῦρον, εἰς ὅπερ ἐστὶν ἐπιτηδειοτάτη μυρσίνη κυρτή. ταύτῃ γοῖν ἐγὼ χρῶμενος, ὥς ἴστε, παρ' αὐτὴν τὴν κάτωθεν, εἰδ' ἐκάστης πλευρᾶς τέμνον τὰς ἴνας, ἐνίοτε μὲν ἐπιβολῇ μιᾷ γυμνῶ τὸ νεῦρον, ἐνίοτε δ', εἰ μὴ τύχοιμι τῆς συμμετρίας, τῇ δευτέρᾳ τὸ δέον εἰργασάμην. σὺ δ' εἰ τρισὶ καὶ τέττασιν ἐπιβολαῖς τὸ πρῶτον γυμνώσης, οὐ χρεὶ τῆς τοῦ βελτίονος ἐλπίδος ἀπογινώσκειν, ἀλλ' ἀκηκοῦτα σε λέγοντός Ἰπποκράτους, ὅκοσα χειρουργῆσαι δεῖ, συνεθισθῆναι χρὴ πάρος, πρόσεδρεύειν δ' αἰεὶ τὰς χεῖρας ἀσχοῦντα· τεύξῃ γάρ ποθ' ὑστέρῳ χρόνῳ τοῦ σκοποῦ, καὶ γυμνώσεις ἐπιβολῇ μιᾷ τὸ νεῦρον. εὐθύς δ' ἐν τῷ περὶ τοῦτο γυμναζεσθαι μηδὲ τοῦ καλῶς ὑποβάλλειν αὐτῷ τὸ ἄγκιστρον ἀμίλει, πειρᾷ δὲ, καθ' ὅσον οἶόν τε, φυλάττεσθαι μήτε τραῦσαι μήτε διασπᾶσαι τὴν ἀρτηρίαν ἢ τὴν φλέβα. καταλαμβάνει δ'

exacte in cadavere spectandi prius gratia, iterum ad costas mortui animalis reversus in eo consuescas imam elatioris costae partem uno conatu nudare ita, ut fibras quidem incumbentes divides, nervum autem inviolatum conserves; cui rei aptissimum est myrteum scalpellum incurvum. Quo ego utens, sicut novistis, fibras ipsius inferioris, deinde singularum costarum incidens, nonnunquam primo aggressu nervum detego; aliquando, mediocritatem non assecutus, secundo quod convenit peregi. Te vero, si ter quaterve manum admolitus primum nudaveris, non oportet meliora despondere, sed Hippocratem audire, cujus haec sunt verba: *Quae manu tractare convenit, prius iis assuescendum est, ac perpetuo manuum exercitio incumbendum.* Assequeris enim postea, aliquando animi propositum, ac uno conatu nervum nudabis. Mox autem, dum hunc detegis, ne hamum ei pulchre subdere negligas, sed, quantum fieri licet, cavebis, ne convulneres vel divellas arteriam aut venam.

Ed. Chart. IV. [175. 176.]

Ed. Bas. I. (188.)

οὐν τό ζῶον ἐπὶ τοῖς νεύροις, ὡς εἴρηται, βλαβεῖσιν, οὐκ ἀφανία μόνον, ἀλλ' ἕτερα δύο πρὸ αὐτῆς, ἃ ἐπεσθαι δέ-  
 -δείται κατὰ [176] τὴν περὶ τῆς φωνῆς πραγματείαν· ἐν  
 -μὲν καὶ πρῶτον, ὅπερ αὐτὸν ἐστὶ τῶν ἐφεξῆς δυοῖν, ἀνι-  
 -νησία τῶν ἐν τοῖς μεσοπλευροῖς μυῶν· ἕτερον δ' ἐπ' αὐτῇ  
 -δεύτερον, ἀπώλεια τῆς ταχείας τοῦ πνεύματος ἕξω φεράς·  
 -πρόσαγορεύω δ' αὐτὴν ἐκφύσησιν, ἥς χωρὶς οὐχ οἷόν τε γε-  
 -νέσθαι φωνήν, ὡς ἐδείχθη· καὶ διὰ τοῦθ' ἐπεται τρίτον  
 -τούτοις, ἡ ἀφανία· καὶ μὴν δὴ καὶ τέταρτον ἄλλο τι γί-  
 -νεται κατὰ τὴν τοιαύτην ἐγγείησιν πάθημα, λόγου δεόμενον  
 -ιδίου πρὸς σαφήνειαν, ὃ οἱ αὐτῶν τῶν ἀνατομῶν ἐναργῶς  
 -γνωρίσεις τῷ λόγῳ τῷδε.

Κεφ. ε'. Τὰ δὲ περὶ ταῖς ἀρτηρίαις, ὥς καρωτίδας  
 -ονομάζουσι, νῦρα, τὰ καὶ τοῖς διδασκάλοις ἡμῶν γνωστού-  
 -μενα, βλαβέντα τινὰ βλάβην, ὧν ὀλίγον ἐμπροσθεν εἶπον,  
 -ἀφανον μὲν ἐργάζεται τὸ ζῶον, οὐχ ὁμοίως δὲ τοῖς κατὰ τὰ  
 -μεσοπλευρία, καταλείπεται γὰρ τις ἐπ' αὐτῶν ψόφος βραγ-  
 -χόδης, οἷος τοῖς ῥέχουσιν ἐν ὑπνῷ φαίνεται γιγνόμενος.

Caeterum ob nervos, ut dictum est, laesos animali non  
 solum vocis abolitio, verum alia ante ipsam duo aeci-  
 dunt, quae in tractatione de voce subsequi demonstravi-  
 mus: unum quidem et primum, quod aliorum duorum  
 consequentium causa est, musculorum intercostalium im-  
 mobilitas; alterum deinde secundum, quo velox spiritus  
 extra delatio obliteratur. Voco autem efflationem, citra  
 quam vox non potest fieri, uti ostendimus. Atque ideo  
 tertium ipsa comitatur vocis abolitio. Insuper quartus  
 alius quidam in tali administratione affectus oboritur,  
 qui ut manifestior evadat, privatim explicari desiderat,  
 quod in ipsis dissectionibus evidenter hoc libro cognoscet.

Cap. V. Nervi autem prope arterias, quas caroti-  
 das nominant, praeceptoribus nostris cogniti, si noxa  
 aliqua ex iis, quas paulo ante recensui, afficiantur, animal  
 reddunt mutum, non autem iis similiter, qui interco-  
 stalia excurrunt, quippe raucus quidam in iis strepitus  
 relinquitur, qualis stertentibus in somno fieri apparet.

Ed. Chart. IV. [176.]

Ed. Bas. I. (188. 189.)

οὗτος ὁ ψόφος ἐπὶ ταῖς τῶν μεσοπλευρίων μυῶν παραλύ-  
σεσιν ἀπόλλυται, παραλύονται δὲ ταχέως, ἢ τῶν ἰνῶν τῶν  
κατ' αὐτοὺς, ὡς εἴρηται, τμηθεῖσάν, ἢ τῶν πλευρῶν ἐκκο-  
πεισάν, ἢ τοῦ νεύρου κατὰ τὴν ῥίξιν κακωθέντος, ἢ δια-  
τμηθέντος ὅλου τοῦ νωτιαίου κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ μεταφρέ-  
νου, καθ' ἣν ἐγχείρησιν μάλιστα ὁ βραγχώδης ψόφος ἀπόλ-  
λυται. ταύτῃ μὲν οὖν τῇ τομῇ συμπαράλυσεται πάντα τὰ  
κάτω μόρια, τοῦτέστιν οἱ τε κατὰ τὰ μεσοπλεύρια μύες, οἱ τε  
καθ' ὑπογάστριον ἢ ἐπιγάστριον, ἢ ὅπως ἂν τις ὀνομά-  
ζην ἰδέσθῃ. γέγραπται (189) δὲ καὶ περὶ τούτων ἐν τῷ  
ε' βιβλίῳ τῆςδε τῆς πραγματείας, ἐξηγουμένων ἡμῶν κατ'  
αὐτὸ, πῶς ἂν τις ἄριστα διακρίνειεν αὐτοὺς ὄντας. ἡ συμ-  
παράλυσεται δὲ τούτοις καὶ οἱ κατὰ τὴν ἔδραν, αἰδοῖόν τε  
καὶ κύστιν καὶ σκέλη. τὸ μέντοι διάφραγμα, καίτοι κα-  
τώτερον τῶν μεσοπλευρίων ὑπάρχον μυῶν, οὐ παράλυσεται  
διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν αὐτοῦ τῶν νεύρων ὑψηλοτέραν ὑπάρχειν  
ὅλου τοῦ θώρακος. οὐ μὲν οὐδ' οἱ καθήκοντες ἐκ τοῦ  
τραχήλου μύες ε', οἱ διαστέλλοντες τὸν θώρακα καὶ μάλιστα  
τὴν ἄνω μοῖραν αὐτοῦ, βλέπονται· καὶ γὰρ καὶ τούτοις

Hic strepitus, musculis intercostalibus resolutis, obliteratur;  
verum resolvuntur confestim, aut fibris ipsorum, ut rela-  
tum est, sectis, aut costis excisis, aut nervo ad radicem  
vitiato, aut tota spinali medulla prope dorsi initium inci-  
sa, qua administratione potissimum raucus strepitus abo-  
letur. Ac ea sectione omnes simul inferiores partes re-  
solvuntur, nempe intercostalium musculi, et imi ventris  
vel abdominis, vel quomodocunque appellasse libeat.  
Porro de his in quinto hujus operis volumine transactum  
est, ubi enarramus, quomodo ipsos octonos numero opti-  
me segregaveris. Jam vero cum his sedis musculi, pu-  
dendorum, vesicae et crurum resolvuntur. Verum dia-  
phragma, licet infra musculos intercostales habeatur, non  
resolvitur, quod videlicet ipsius nervorum origo toto tho-  
race sit elatior. Neque etiam musculi sex, qui ex cervi-  
ce descendunt thoracem attollentes, praesertim supremam  
ipsius partem, offenduntur; etenim et his nervi de me-

Ed. Chart. IV. [176.]

Ed. Bas. I. (189.)

ἐκ τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου τὰ νεῦρα. καὶ μέντοι γε καὶ δημοσίᾳ ἐθεάσασθε τοῦτο δεικνύμενον, ἥνίκα, προβληθέντος εἰς ἀνατομὴν θώρακος, ἡμέραις ἐφεξῆς πολλαῖς ἀναγκαῖον ἐγένετό μοι λέγειν τε ἅμα καὶ δεικνύειν τὸ κατ' αὐτόν. ἐν ἀρχῇ γάρ τοῦ θώρακος, ὅπερ ἐστὶ μεταξὺ τῶν δύο τούτων σπονδύλων, ἐβδόμου τε καὶ ὀγδοῦ, διατμηθέντος ὅλου τοῦ νωτιαίου, τὸ ζῶον ἐπέσέ τε καὶ πλάγιον ἔκειτο, κινουμένων τῶν κάτω τοῦ θώρακος μερῶν μόνον ὑπὸ τοῦ διαφράγματος, ὡς θεωῦμεν. καὶ γὰρ χρῆται μόνῳ τούτῳ κατὰ τὰς μικρὰς ἀναπνοὰς ἅπαν ζῶον· ἐπειδὴν δὲ χρεία τις αὐτὸ καταλάβῃ μείζονος ἀναπνοῆς, ἥτοι γυμναζόμενόν πως, ἢ πυρᾶτιον, ἢ διὰ σφόδρὰν θερμότητα τοῦ περιέχοντος, ἢ κατὰ τινα διάθεσιν ἄλλην διαφοροῦμενον, ἀναγκάζεται προστιθέναι τῇ τοῦ διαφράγματος ἐνεργείᾳ τὴν τῶν μεσοπλευρίων· εἰ δ' ἐπὶ πλέον ἦκοι τὰ τῆς χρείας, καὶ τοῖς ὑψηλοτέροις ἐνεργεῖ μυσίν. ἐθεάσασθε γοῦν ἐκεῖνο τὸ ζῶον ἐπὶ τῇ τοῦ νωτιαίου τομῇ, κατ' ἀρχὴν τοῦ μεταφθέντος γενομένη, πρὸν μὲν αὐτίκα καὶ πλάγιον κείμενον, ἄφρονον

dulla spinali cervicis deferuntur. Quin etiam id ostendi publice conspexistis, quando, thorace in dissectionem proposito, diebus multis insecutis necesse mihi fuit et explicare simul, et indicare ipsius structuram. In principio siquidem thoracis, quod inter has duas vertebrae, septimam et octavam, medium habetur, tota spinali medulla discissa, animal in latus concidit, itaque jacuit, imis thoracis partibus duntaxat a diaphragmate motis. Quippe hoc solo quodvis animal in parvis respirationibus utitur; quin vero majoris respirationis usus quidam ipsi oboritur, aut exercitio, aut febri, aut vehementi aeris calore, aut alio quodam affectu digesto, necessitas est diaphragmatis functioni intercostales subvenire; sin autem magis usus respirandi increverit, etiam elatioribus musculis actionem obit. Vidistis enim, animal illud ob spinalis medullae sectionem initio dorsi factam protinus collapsum in latusque decumbens voce deslitui, reliquasque thoracis par-

Ed. Chart. IV. [176. 177.]

Ed. Bas. I. (189.)

δ' ὑπάρχον, ἀκίνητόν τε τὰ ἄλλα τοῦ θώρακος, ὅτι μὴ τὰ  
 κάτω-μόνα τὰ πρὸς τοῦ διαφράγματος ἐνεργοῦντος κινούμενα.  
 [177] καὶ ὅτι γε σαφέστερον ὁράται τῶν μερῶν τοῦ θώρα-  
 κος ἡ κίνησις, ἀφαιρεθέντος ὅλου τοῦ πέριξ δέσματος,  
 ἐθεάσασθε. πάντες μὲν γὰρ οἱ μεσοπλευριοὶ μύες ἀκίνη-  
 τοι πατιάπασιν ἐγένοντο, διαστελλόμενα δὲ τὰ κάτω τοῦ  
 θώρακος, ἀμυδρὰς τινας τοῖς ἀνωτέρω διαδιδομένης κινήσεως.  
 ἀνελόμενος οὖν, ὥς ἴστε, τὸ διακείμενον οὕτως ζῶον, ἔτε-  
 μον μὲν αὐτῶν τὰς ἀρχὰς τῶν καθηκόντων εἰς τὸ  
 διάφραγμα νεύρων, ἐφ' αἷς τμηθεῖσαις αὐτίκα τὸ μὲν κάτω  
 τοῦ θώρακος ἐπαύσατο κινούμενον, ἐνεργεῖν δ' ἠναγκάσθη-  
 σαν οἱ ὑψηλοὶ μύες, ἐφ' ὧν ἐναργῶς ἐφαίετο διαστελλομένη  
 τοῦ θώρακος ἡ ἄνω χώρα. δεύτερον δ' ἐπὶ τούτῳ λαβὼν  
 ζῶον, καὶ τεμὼν αὐτοῦ τὰς ἐν τῷ τραχήλῳ ῥίζας τῶν εἰς τὸ  
 διάφραγμα φερομένων νεύρων, ἀκίνητον μὲν ἀπέδειξα παρα-  
 χοῆμα τὸ κάτω τοῦ θώρακος, ἐνήργουν δ' οἱ μεσοπλευριοί.  
 τμηθέντος δὲ καὶ τοῦ νωτιαίου κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ μετα-  
 φρένου, ἐπὶ τῷδε παραχοῆμα τὸ ζῶον ἔκειτο πλόγιον, ἄμφω

tes reddi immobiles praeter imas duntaxat, quae, dia-  
 phragmate functionem suam obeunte, movebantur. At  
 quod thoracis partium motus, tota cute, quae circumda-  
 tur, ablata, manifestius conspectui objicitur, ipsi vidistis.  
 Namque omnes musculi intercostales in totum reddebantur  
 immobiles; ima vero thoracis dilatabantur, motu quo-  
 dam obcuriore supernis distributo. Quum itaque animal  
 sic affectum in manus sumplissem, rursus dissecui nervo-  
 rum ad diaphragma pertinentium principia, quorum se-  
 ctionis causa protinus inferior thoracis pars moveri de-  
 sistit, elatiores autem musculi functionem obire coacti  
 sunt, a quibus superior thoracis regio perspicue videba-  
 tur attolli. Altero deinde animali capto, in collo ipsius  
 radicibus nervorum ad diaphragma procurentium disse-  
 ctis, imum thoracis statim reddidi immobile, intercosta-  
 libus actionem obeuntibus. Porro medullam spinalem incisa  
 ad dorsum principium, animal subito in latus procubuit,

Ed. Chart. IV. [177.]

Ed. Basl. I. (189.)

τὰ μόρια τοῦ θώρακος κινοῦν, τὰ θ' ὑψηλὰ καὶ τὰ κάτω. διὰ γὰρ τὸ δεῖσθαι μείζονος ἀναπνοῆς, οὐκ ἦν ἱκανὸν αὐτὴν ἐργάζεσθαι τὸ διάφραγμα μόνον. ὅταν μὲν οὖν τοῖς ἄνω μυσὶν ἀναπνέῃ τὸ ζῶον, ἡ κίνησις ἐναργῶς ὁράται κατὰ τὰς ὠμοπλάτας ὅλας ἄχρι καὶ τῶν ἀκρομίων· ὅταν δὲ τῷ διαφράγματι μόνῳ, κατὰ μὲν τὰς εἰσπνοὰς ἐξαίρεται τὰ ὑποχόνδρια, κατὰ δὲ τὰς ἐκπνοὰς περιστέλλεται, τῶν κατὰ τὰς ὠμοπλάτας ἀκινήτων μενόντων. ἐπειδὴν δὲ τοῖς μεσοπλευρίοις μόνοις ἐνεργῇ μυσὶν, ἀκίνητοι μὲν αἱ ὠμοπλάται εἰσὶ, τὸ δ' ὑποχόνδριον ἔμπαλιν, ἢ ὡς ἐπὶ τῇ τοῦ διαφράγματος ἐνεργείᾳ, περιστέλλεται μὲν εἰσπνεόντων, ἐξαίρεται δ' ἐκπνεόντων. εἰ δὲ τοὺς τῆς ὠμοπλάτης μῦς θέλεις παραλῦσαι, διχῶς ἐργάσῃ τοῦτο, ποτὲ μὲν τῇ ἐγκαρσῖα τομῇ τέμνων αὐτοὺς, αὐτοὶς δὲ τῇ τῶν νεύρων κακώσει. κοινὸν γὰρ δὴ τοῦτο περὶ πάντων ἐπίστασθαι γοῇ μυῶν, ὡς, εἴτε τὰ νεῦρα βλάψαις αὐτῶν, ὡς εἶπον, εἴτε τὰς ἑκαστὰς ἐγκαρσῖας ἀποτέμοις, ἀκινήτους αὐτὰ καὶ ποιήσεις ὅλους τοὺς μῦς. ὥστ' ἀναγκαῖον ἐστὶ σοι τὰς ἀρχὰς τῶν

intrisque thoracis partes, et altas et imas, commovens. Quoniam enim majori respiratione opus erat, diaphragma solum ipse satisfacere non potuit. Quum igitur superioribus musculis animal respiraverit, motus evidenter per scapulas totas adusque etiam summum hamerum apparet, ubi solo diaphragmate in respirationibus attolluntur hypochondria, in expirationibus comprimuntur, iis, qui in scapulis confidunt, immotis; quum vero intercostalibus solis musculis operatur animal, scapulae quidem sunt immobiles, hypochondria vero, contra quam in diaphragmatis functione, comprimuntur quidem inspirantibus, attolluntur autem expirantibus. At, si scapularum musculos cogitas resolvere, bifariam id efficies, interdum transversa ipsos secans linea, rursus autem nervorum offensa. Commune siquidem hoc de omnibus musculis sciendum est, quod, siue nervos ipsorum laederis, sicuti declaratum est, siue fibras omnes transversas amputaveris, totos statim musculos motu priyabis. Quare necessarium tibi fuerit prin-



Ed. Chart. IV: [177.]

Ed. Bas. I. (189.)

εἰς αὐτὰ διανεμομένων νέρων καὶ τὴν τῶν ἰνῶν θάσιν ἐπίστασθαι. τινὲς μὲν γὰρ ἄνωθεν κάτω φέρονται, καθάπερ αἱ τῶν προσθίων καὶ μέσων τοῦ θώρακος μυῶν, τινὲς δ' εἰς τὸ πλάγιον ἐκκλίνουνσιν, ὥσπερ αἱ τῶν ὀπισθεν. καὶ τινες μὲν ἀνάλογον ἔχουσιν ὅλην τῇ μήκει τοῦ μυός, ὥσπερ αἱ τῶν ἄλλων ἀπάντων, ὡς ἔπος εἰπεῖν; ἔνια δ' ἐμπαλιν, ὡς ἐπὶ τῶν μεσοπλευρίων. ὅταν οὖν, ὡς εἴρηται, τοὺς ὑψηλοὺς μόνους παραλύσῃς μῦς, εἰ μὲν δεηθῇ, προστίθῃσι τὴν τῶν μεσοπλευρίων μυῶν ἐνέργειαν. αἱ μὲν οὖν ἄλλαι διαθίσεις, ἐφ' αἷς δεῖται τὸ ζῶον εἰσπνεῦσαι μεζόνως, εἴρηται σχεδὸν ἅπασαι. προσέχεται δ' αὐταῖς ἐνίοτε διάθεσις μὲν οὐδεμία τοῦ ζώου, ἀλλὰ τις ὁρμὴ μεγάλη, φωνῆσαι προθυμηθέντος. ὡς οὖν οἱ κήρυκες, ὅταν μέλλωσιν αἶρειν τὸ φθῆγμα, πλείστον εἰσπνεύουσι προπαρασκευάζοντες ἑλὴν τῇ φωνῇ δαφνῇ, οὕτω καὶ τῶν ἀνατεμνομένων ἔνια ζῶων ἔστιν ὅτε φαίνεται ποιοῦντα. τούτων τε οὖν ἀναγκαῖόν ἐστιν ὑμῖν μεμνησθαι, τῶν τ' ἀκολουθῶν αὐτοῖς

cipia nervorum, qui in ipsos distribuuntur, et fibrarum situm pernoscere. Nonnullae siquidem superne deorsum versus procurrunt, quemadmodum fibrae anteriorum mediorumque thoracis musculorum, quaedam in latus inclinant, sicut posterorum, aliquae rursus toti musculorum longitudini proportionantur, veluti fibrae aliorum omnium, ut ea dicendi formula utar, sunt quae secus habeant, ut intercostalium. Quum igitur elatiores solum musculos in quem dixi modum resolveris, intercostalium musculorum, si usus postulet, functionem adiungunt. Itaque caeteri affectus, in quibus maiorem inspirationem animal desiderat, expositi sunt propemodum universi, verum accedit ipsis interim nullus quidem animantis affectus, sed ingens quidam vocis emittendae appetitus. Quemadmodum igitur praecones aliquid pronunciaturi plurimum aëris inspirant, materiam voci copiosam praeeparantes; sic etiam animalium, quae inciduntur, nonnulla aliquando facere videntur. Quorum utique memoria vobis est necessaria, et omnium, quae ea consequuntur, ex quibus nonnulla

Ed. Chart. IV. [177. 178.]

Ed. Bas. I. (189.)

ἀπάντων, ὃν ἐνία βέλτιον εἶναι μοι δοκεῖ διελθεῖν, καὶ μάλιστα ὅσα τῶν προειρημένων ἐγχειρήσεών ἐστι μόρια.

Κεφ. 5'. [178] Κατὰ μὲν γε τὴν τῶν μεσοπλευρίων μυῶν ἀνατομὴν ἀρχεσθαι μὲν χρὴ γυμνοῦν, ὡς ἔφην, παρ' αὐτὴν τὴν κάτωθεν ἵνυν ἐκάστης πλευρᾶς ὀστοῦν, φανέντος δὲ τοῦ νεύρου, συνεπισκοπεῖσθαι πῶς αὐτῷ τὴν τε φλέβα καὶ τὴν ἀρτηρίαν, ἐπιπολῆς μὲν μᾶλλον, ἢ τὰ νεῦρα, ταπεινότερας δ' ἀπρέμα κειμένας. ἂν οὖν ἐκ τῶν ὑψηλότερων μερῶν παρ' αὐτὴν τῆς πλευρᾶς τὴν ἵνυν ὑποβάλλῃς τὸ μικρὸν ἄγκιστρον, ὅσον οἶόν τέ σοι πειρωμένω, ἐκλαμβάνειν τὸ νεῦρον ἄνευ τῶν παρακειμένων ἄγγείων, καὶ μάλιστα τῆς ἀρτηρίας, ἐπειδὴ σφοδρότερον αἰμορραγοῦσα κατακρύπτει τὸ νεῦρον. εἰ γε μὴν ποτε τρώσῃς αὐτὴν, αὐτίκα λαβὼν σμίλην ἐγκαρσίαν ὅλην διάτεμνε, (κοινὴ δ' ἐστὶν αὕτη πάντων τῶν αἰμορραγούντων ἄγγείων ἐπίσχεσις,) ἐπειδὴ ἀνασπᾶσθαι πέφυκεν ἐκάτερον τῶν αὐτῆς μερῶν ἐπὶ τὸ συνεχὲς αὐτοῦ τι μέρος. ὅπερ ἂν τύγῃ καλυπτόμενον ὑπὸ δαψιλοῦς σαρκός, ἐκείνην αὐτὴν ἐπίδημα ἴσχει γυμνοῦ

percernere satius esse judico; et potissimum quae praedicatarum administrationum sunt partes.

Cap. VI. Intercoastalium sane musculorum dissectionio hoc modo incipienda est. Os cujusque costae juxta inferiorem ipsam circumferentiam, ut dixi, nudare oportet. Ubi jam nervus apparuerit, una cum eo venit inspicienda vena atque arteria, quae in superficie magis quam nervi extant; humilins autem paulatim sitae sunt. Quare si ab elatiore parte prope costae circumferentiam hamulum exiguum subdideris, quatenus licet experienti, nervum sine vasis adjacentibus et praesertim arteria excipe, quoniam ea vehementiore sanguinis profluvio nervum contegit. Si vero ipsam quandoque vulneres, scalpello statim prehenso transversam totam dissecas; haec namque communis est omnium vasorum sanguinem emittentium retentio; quoniam utraque ipsius pars ad quandam sibi continuam retrahi consuevit; quae si copiosa carne occultetur, illam ipsam operculi loco retinet, fin

Ed. Chart. IV. [178.]

Ed. Bas. I. (189.)

δ' ὄντος αὐτοῦ μικρὸν ἐκ τῆς τομῆς ὄφελος. ἀλλ' οὐ γυμνά γε σαρκὸς ἐστὶ τὰ καθ' ἑκάστον τῶν μεσοπλευρίων ἀγγεία· διὸ καὶ τμηθέντα, καθ' ὃν εἴρηκα τρόπον, αὐτίκα παύονται. τοῦτ' οὖν ὑπελείπεται τοῖς προειρημένοις οἰκείον, ἢ τε τοῦ τωπιαίου τομῆ. ποιοῦμαι δὲ καὶ αὐτὴν, ὥς ἴστε, κατὰ μὲν τὰ μείζονα ζῶα προεκκόπτων τοὺς σπονδυλοὺς, ἐπὶ δὲ τῶν μικρῶν, οἷοί περ οἱ γεννώμενοι πρὸ μιᾶς ἢ δυοῖν ἢ πάντως γε ὀλίγων ἡμερῶν εἰσι χοῖροι, διὰ τινος ὑπ' ἐμοῦ κατεσκευασμένου παραπλησίως τῷ καλουμένῳ σκολοπομαχαίριον. ἐκ σιδήρου δὲ ἔστω τοῦτο τοῦ καλλίστου, οἷόν περ τὸ Νορικόν ἐστίν, ἵνα μὴτ' ἀμβλύνηται ταχέως, μὴτ' ἀνακάμπηται ἢ θραύηται, καὶ μέντοι καὶ παχύντερον τῶν σκολοπομαχαίριων, ἵν' ἐρεΐδοντί σοι κατὰ τὰς συμβολὰς τῶν σπονδυλῶν ἀνύηται τὸ ἔργον ἐτολίμως. ἐνίστε μὲν οὖν, ὥς ἴστε, μετὰ τὸ διελθεῖν τῇ σμίλῃ τὸ δέρμα καὶ τὰ μετ' αὐτὸ σώματα μέχρι τῆς τῶν σπονδυλῶν συμβολῆς καθίημι τὸ πρόμηκες μαχαίριον, οὕτω γὰρ αὐτὸ καλῶ, δύο πλευρὰς ὀξείας ἔχον ἐπὶ τοῦ πέρατος εἰς μίαν

autem nuda fuerit, parvam sectio utilitatem affert. At non carne vacanti cujusque intercostalis vasa; quamobrem et secta, quo dixi pacto, statim cessant. Hoc igitur praedictis proprium relinquebatur, ad haec spinalis medullae dissectio; quam, ut novistis, molior in majoribus quidem animalibus vertebrae prius excidens; in minutis vero, cujusmodi sunt ante diem unum aut alterum aut certe tres generati porculi, instrumento quodam in modum scolopomachaerii appellati a me fabricato. Id autem fiet ex ferro optimo, quale in Noricis habetur, ne subito hebescat, neque reflectatur aut confringatur. Quin etiam crassius organum scolopomachaeris conveniet, ut vertebrarum compagine illidens opus prompte conficias. Interdum igitur, sicuti vobis notum est, cute scalpello divisa, et post ipsam corporibus, adusque vertebrarum commissuram intrudimus cultellum oblongum, sic enim ipsum nomine, quod latera duo acuta habeat in extremo

Ed. Chart. IV. [178.]

Ed. Bas. I. (190.)

(190) κορυφὴν ἀνηκούσας. ἐνίοτε δὲ καὶ προεκκρίπτω τὰς  
 δπισθίας ἀποφύσεις, ἥ καὶ τῶν σπονδύλων αὐτῶν ὅλην τὴν  
 ὀπίσω κυρότητα. καὶ μὲν γε καὶ τῶν ῥαχιδῶν μυῶν ἀφαι-  
 ρῶ πολλάκις ὅσον ἐν τῇ μεταξὺ τῆς ἀκάνθης ἐστὶ, κατὰ  
 τούτων γε πλαγίων ἀποφύσεων πέρατα, ἵνα ἀκριβῶς ὁφθαλ-  
 σιν αἱ τῶν σπονδύλων συμβολαί. μάλιστα δὲ προσέχειν  
 ἀξιῶ τὸν τοῦν ταῖς τὴν ἀκάνθαν ἐργαζομέναις ἀποφύσεσιν,  
 ὅπως εἰσὶν ἀνάντεῖς ἀτρέμα, χάριν τοῦ τὴν πρώτην εὐθείας  
 ἐπιβολὴν τῆς σμίλης ἀνωθεν κάτω ποιῆσθαι λοξότεραν, ὥς  
 τὴν δευτέραν ἐγκαρσίαν ἀκριβῶς. αὐτὸν μέντοι τὸν νω-  
 τιαῖον ἐγκάρσιον ὅλον τέμνε, μηδὲν ἄμμητον αὐτοῦ κατα-  
 λιών, πλὴν εἴ ποτε θελοῖς ἐπίτηδες ἐξ ἡμίσεως αὐτὸν παρα-  
 λῦσαι. καὶ γὰρ τοῦτο αὐτὸ χρησιμώτατον ἐστὶν εἰς τὴν τῆς  
 ὅλης οὐσίας τε καὶ φύσεως αὐτῆς γνῶσιν, ὑπὲρ ἧς εἰρη-  
 σεται κατὰ τὸ τὸ ὑπόμνημα τῆςδε τῆς πραγματείας. εἰς  
 δὲ τὴν τῶν προκειμένων εὗρεσιν ἀρκεῖ γινώσκειν σε τάδε.  
 κατὰ μὲν τὸ μήκος ἀνωθεν κάτω μέσος εὐθεία διατρέσει

ad unum verticem coeuntia. Aliquando posteriores pro-  
 cessus prius excindo, vel etiam vertebrarum ipsarum to-  
 tam posteriorem extuberantiam. Insuper a spinalibus  
 musculis subinde aufero, quod inter spinam et horum  
 lateralium processuum terminos medium consistit, quo  
 vertebrarum compagines ad amissum in aspectus notitiam  
 veniant. Maxime vero attendendum censeo processibus,  
 qui spinam efficiunt, quum declives leviter existant, ut  
 videlicet prior statim scalpelli ictus sursum versus obli-  
 quior deducatur, cen secundus exacte transversus. Porro  
 spinalem medullam transversim totam incidēs, nihil ex  
 ea integrum relinquens, praeterquam si nonnunquam de  
 industria dimidium ipsius voles resolvere. Etenim hoc  
 quoque ipsum ad totius substantiae et naturae ipsius, de  
 qua hujus operis volumine decimo quarto agemus, cogni-  
 tionem erit utilissimum; ad illa vero, quae proposuimus,  
 invenienda haec profuerit cognoscere. Spinalis medulla  
 quum juxta longitudinem superne deorsum versus per

Ed. Chart. IV. [178. 179.]

Ed. Bas. I. (190.)

τεμνόμενος ὁ νοτιαὸς οὐδέτερον τῶν ἐν τοῖς μεσοπλευρίοις παραλύει νέρων, οὔτε τὰ κατὰ τὸ δεξιὸν μέρος, οὔτε τὰ κατὰ θάτερον, ὥσπερ οὐδὲ τὰ κατ' ὀσφύν ἢ σκέλη· δι' ἐγκάρσιας δὲ, ἐπειδὴν διαιρεθῇ μόνον αὐτὸ τὸ ἥμισυ μέρος, [179] εἴτ' οὖν ἀριστερόν, εἴτε δεξιόν, ἅπαντα ἐξῆς παραλύεται τὰ κατ' εὐθὺ τοῦ τμηθέντος μέρους νῆρα. βουλομένῳ μὲν οὖν σοι τὸ ζῶον ἡμίφωνον ἐργάσασθαι τμητέον οὕτως ἔστιν· ἄφῶνον δ' εἶπερ ἐθέλοις αὐτὸ γενέσθαι παραχοῆμα, διαιρετέον ὅλον τὸν νοτιαὸν ἐγκάρσιον.

Κεφ. ζ'. Εἶπον δ', ὅτι καὶ τῶν πλευρῶν ἐκκοπτομέτων εἰς ἐκφύσησιν τε καὶ φωνὴν βλάπτεται τὸ ζῶον ὡσαύτως τοῖς τε μυσὶ καὶ τοῖς νέρουσι τμηθεῖσιν. ὅπως δὲ ἐκκόπτειν χρὴ τὰς πλευράς, ἥδη λεγέσθω. προσέχειν δ' ἄξιόν σε τὸν τούν, ἥνικα κεκοῖσθαι τὸ ζῶον, τῇ θέσει τῶν πλευρῶν. προστελειομένων γὰρ ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ σφοδρῶς τῶν μεσοπλευρίων μυῶν, ἐμφανεῖς αἱ τῶν πλευρῶν γίνονται κυρτότητες, ἐτι δὲ μᾶλλον, ἐὰν ἰσχνὸν ἢ τὸ ζῶον, ἐφ' οὗ καὶ βούλομαί σε ποιέσθαι τὰς τοιαύτας ἀνατομὰς. ὅταν οὖν

medium recta linea diffecatur, nullum ex intercostalium nervis resolvit, neque eos, qui in dextra parte aut altera habentur, neque eos, qui in lumbis vel cruribus existunt; transversa autem, cum dimidia duntaxat pars ipsa divisa fuerit, sive sinistra, sive dextra, omnes ordine juxta rectum incisae partis tramitem nervi resolvuntur. Quum itaque semivocale animal voles reddere, in hunc secabis modum, sin autem mutum subito, totam spinae medullam transversam divides.

Cap. VII. Quoniam vero costis etiam excisis tum efflationem tum vocem animalis laedi, quemadmodum ex musculorum nervorumque sectione, diximus, quomodo costas excidere conveniat, jam dicamus. Animum te velim advertere, quum animal clamaverit, costarum positurae: nam, intercostalibus musculis vehementer hoc in tempore contractis, manifesto costae extuberant, idque magis, si animal existat macilentum, in quo etiam dissectiones hujusmodi obire tibi consuluerim. Postquam igitur accurate situm fue-

Ed. Chart. IV. [179.]

Ed. Bas. I. (190.)

ἀκριβῶς ἰδῆς τὴν θέσιν ἧς ἐγχειρήσεις ἐκκόψαι πλεῖρᾱς, τέμνει κατ' αὐτῆς, ἐν ᾧ φωνεῖ χρόνῳ τὸ ζῶον, ἅμα τῷ δέματι πᾶν ὅσον ὑποπίπτει σαρκῶδες αὐτῷ τῷ τῆς πλευρᾶς σώματι, χρώμενος ἐπικόπῳ, καλέσαι γὰρ οὕτως οὐδὲν χεῖρόν ἐστιν ὁμοίως τοῖς ἀνατομικοῖς τε καὶ χειρουργοῖς, τὸ στήριγμα τῶν ὑποβεβλημένων τῇ τομῇ τῶν σωμάτων. εἰ δὲ μὴ τμηθεῖη πᾶν ὅσον χρὴ κατὰ τὴν πρώτην ἐπιβολήν, ἀλλὰ τῇ γε δευτέρᾳ ἢ πάντως τῇ τρίτῃ τμηθῆσεται. καὶ γὰρ ἀσφαλέστερόν ἐστι σοι τὴν γε πρώτην εὐλαβέστερον τέμνειν· ἐνίστε γὰρ συνέβη τοῖς ἀτρώτοις περὶ τὰ τοιαῦτα, καθ' ὅλου τοῦ μήκους τοῦ τῆς πλευρᾶς τὴν τομὴν φέρουσιν, ἀπὸ τοῦ κυρτοῦ τῆς σμῆλης ὀλισθησάσης παρενεχθείσης τε κάτω πρὸς τὸ μεσοπλεύριον, ἄψασθαί τινος τῶν ἐνταῦθα σωμάτων. εἴρηται δ', ὅτι τῇ κάτωθεν ἑνὶ πλευρᾶς ἐκάστης οὐ τὸ νεῦρον μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀρτηρία καὶ φλέψ παρατέταται. γυμνασθεῖς οὖν κατὰ τὴν πρώτην, ὅσον οἶόν τε, πλείστην ἐπὶ τοῦ μήκους τῆς πλευρᾶς τέμνειν ἄχοι τοῦ περιοστίου, τάχιστα τε καὶ κάλλιστα τὸ ἔργον ἀνύσεις.

ris contemplatus ejus costae, quam excidere aggredieris, seca, dum animal vocem edit, simul cum cute totum quod ipsi costae corpori carnosum subjacet, usus epicopo (*incisorio*); quid enim mali est ita vocasse similiter anatomicis chirurgisque corporum sectioni subjectorum fulcimen? Quod si totum, ut par est, primo ictu sectum non fuerit, saltem secundo vel certe tertio incidetur. Quippe tutius est primo reverenter dissecare; interdum namque accidit circa hujusmodi inexercitatis, qui per totam costae longitudinem sectionem ducant, scalpello a curva parte lapso atque deorsum intercostale versus deducto, corporum, quae inibi sunt, aliquod attingere. Porro dictum est, inferiori singularum costarum circumferentiae non modo nervum, sed arteriam quoque et venam porrigi. Itaque in prima exercitus, quam fieri potest plurimum ad costae longitudinem incidendo usque ad membranam os ambientem, celerrime simul et optime opus

Ed. Chart. IV. [179.]

Ed. Bas. I. (190.)

ἡμφίσταται γὰρ ἐκάστη πλευρὰ κατὰ τὸ κυρτὸν καὶ κατὰ  
 κύκλον ὑμένα τοῖς ἄλλοις ἵπασι τοῖς περισσίοις ὑμέσιν  
 ὁμοιότατον. τοῦτον οὖν αὐτὸν, ἐπειδὴν κατὰ τὸ τῆς πλευ-  
 ρᾶς μήκος τέμης, ἀπόξυε τοῦ ὀστοῦ, χοώμενος ἀμφικύρτω  
 μυρίνῃ. καὶ περὶ δὲ ἢ γεγυμνωμένος, ὥς ὑψηλὸν φαίνεσθαι τὸ  
 τῆς πλευρᾶς ὀστοῦν, ὑπόβαλλε μηνιγγοφύλακα λεπτὸν ἢ σπα-  
 θυμήλην πλατεῖαν ἀφοτὼν μεταξὺ τῶν σωματίων, τοῦ δ' ὑμένας  
 τοῦ περισσίου γυμνωθέντος, αὐτοῦ τε τοῦ τῆς πλευρᾶς ὀστοῦ,  
 προσέχων ἀκριβῶς, μὴ διασπάσης ἢ τρήσης τὸν ὑπεξωκόμε-  
 νον τοῦτου σοι καλῶς πραχθέντος, ἐκκοπέσθω τὸ τῆς πλευρᾶς  
 ὀστοῦν, ἀντιβαλλομένων δυοῖν ἀλλήλοισ ἐκκοπέων, ὥς ἔθος.  
 εἰ δὲ νεογενὲς ἢ τὸ ζῶον, ἀρκεῖ καὶ μία διαίρεσις ἐγκαρ-  
 σία κατὰ τὸ χονδρῶδες τῆς πλευρᾶς γενομένη. προαπεξυ-  
 σμένου γὰρ ἐπιμελῶς τοῦ περισσίου, ῥᾶστόν ἐστί σοι λα-  
 βομένῳ τοῖς δακτύλοις ἀνακλᾶσαι κατὰ βραχὺ τῆς διηρη-  
 μένης πλευρᾶς τὰ μόρια πρὸς τὸ συνεχὲς ἐκάτερον αὐτοῦ  
 πέρας, ὀπίσω μὲν τῷ σπονδύλῳ διηρθρωμένον, εἰς δὲ τὸ

abfolves. Etenim singulae costae parte sui curva et or-  
 biculāri membrana circumdantur, caeteris omnibus, quae  
 os ambiunt, simillima. Hanc igitur ipsam, ubi ad costae  
 longitudinem secueris, ab osse deradito, myrtaeo utrin-  
 que incurvo utens. Ubi fuerit detecta, ut costae os la-  
 tius appareat, tenuem (*membranae custodem*) meningophy-  
 lacem immittes aut spathomelam latam inter utraque  
 corpora, membranam puta, quae os ambit, nudatam et  
 ipsum costae os, cavens diligenter, ne membranam co-  
 llas succingentem aut divellas, aut perfores; quo probe  
 peracto, os costae abscindes cultris duobus excisoriis mu-  
 tuo sibi oppositis, ut moris est. Quod si animal recens  
 natum fuerit, etiam una divisio transversa per costae  
 cartilagineum deducta sufficit, siquidem, membrana, quae  
 os ambit, accurate prius derasa, facillimum est, prehen-  
 sa digitis, reflectere sensim partes costae divisae ad conti-  
 nuam ipsius utrumque terminum, retro quidem verte-  
 brae per diarthrosin commissum, anteriore vero parte

Ed. Chart. IV. [179. 180.]

Ed. Bas. I. (190.)

πρόσω τῷ στέρνῳ συνηρθρωμένον. οὐ μὲν οὖν ἐκκοπτε  
τὰ κατὰ τῶν ὁμοπλατῶν ὅσῃ τοῦ θώρακος· ὅσα δὲ ὑπὸ  
ταῖς ὁμοπλάταις ἐστὶν, ἐκείνων δεῖται προσαφαιρουμένων.  
[180] ὅθεν, ὥπερ αἱ τομαὶ τῶν μεσοπλευρίων μυῶν τῶν  
ὑψηλῶν, ὡς ἔμπροσθεν ἔλεγον, οὕτως καὶ αἱ τῶν πλευρῶν  
ἐκκοπαὶ χαλεπώταται τυγχάνουσι κατὰ τὸ χωρίον τοῦτο· καὶ  
διὰ τοῦτο ἢ διὰ τῆς τῶν νεύρων κακώσεως ἐγγείρηται ἀμεί-  
νων ἐστίν. εἰς γε μὴν τὸ πεισθῆναι τὴν τ' ἐκφύσησιν  
καὶ τὴν φωνὴν βλαπτομένας ὑπὸ τῆς τῶν μεσοπλευρίων  
μυῶν παραλύσεως ἱκανὸν καὶ τὸ τοὺς ὑποκάτω τῶν ὁμο-  
πλατῶν κακῶσαι μόνους, ἐνίοτε μὲν, ὡς ἔμπροσθεν ἐρρήθη,  
τέμνοντα τὰς ἴνας αὐτῶν, ἐνίοτε δ' ἐκκόπτοντα τῶν ὀστέων  
τι. τοσοῦτον γὰρ ἀπόλλυσθαι φαίνεται μέρος ὅλης τῆς  
κατὰ φύσιν ἐκφυσήςεώς τε καὶ φωνῆς, ὅσον καὶ τῶν μεσο-  
πλευρίων μυῶν μέρος εἰσὶν οἱ παραλυθέντες. καὶ συμβάλει  
γε τοῦθ' ὁμοίως αὐτοῖς ἐπὶ πάσαις ταῖς παραλυούσαις ἐγγει-  
ρήσει, τέσσαρσιν οὖσαις, ὡς ἐρρήθη, μίᾳ μὲν τῆς διὰ  
τῶν ἐκκοπτομένων πλευρῶν, ἑτέρας δὲ τῆς τοῦ νοτιαίου  
τομῆς, καὶ τρίτης τῶν νεύρων, καὶ τετάρτης τῶν ἰνῶν.

pectoris ossi per synarthrosin. Non igitur ossa thoracis,  
quae intra scapulas habentur, excidas; quae vero sub  
scapulis existunt, illarum ablationem desiderant. Unde,  
sicut intercostalium musculorum sublimium, ut prius di-  
cebam, sectiones, ita et costarum excisiones hac in re-  
gione sunt difficillimae. At hac de causa nervorum af-  
fectorum administratio est praestantior. Verum, ut vo-  
cem efflationemque ab intercostalium musculorum resolu-  
tione vitari habeas persuasum; satis est vel eos solum  
afficere, qui subter scapulas habentur, alias fibris ipso-  
rum (ut prius explicatum est) incisis, alias osse quodam  
exciso. Tanta siquidem pars totius naturalis efflationis vo-  
cisque perire videtur, quanta et musculorum intercosta-  
lium portio est resoluta. Idque similiter ipsis accidit in  
omnibus, quae resolvunt, administrationibus, numero  
quaternis, uti est expositum, una sane, quae costis fit ex-  
cisis, altera sectione spinalis medullae, tertia nervorum,



Ed. Chart. IV. [180.]

Ed. Bas. I. (190.)

ἐὰν μὲν οὖν κατὰ τὸ ἑτερον μέρος, ἦτοι τὸ δεξιὸν ἢ τὸ εὐώνυμον, εἰς παράλυσιν ἄχθῳσι μύες, ἡμῖσι μέρος ἐκφυσῆσεώς τε καὶ φωνῆς ἀπόλλυται. ἐὰν δ' ὁποτέρου τὸ ἡμῖσι, τηνικαῦτα τὸ τέταρτον ἀμφοτέρων τῶν ἐνεργειῶν διαφθαρήσεται. κατὰ γὰρ τὸν ἀριθμὸν αἱ τῶν παραλυομένων μυῶν ἢ βλάβη γίνεται τῇ φωνῇ, προσλογιζομένων ἡμῶν δηλονότι τὸ μέγεθος τῶν μυῶν. ἐὰν μὲν γὰρ μόνους παραλύσης ἑκατέρωθεν ἦτοι τοὺς μεγίστους, ἢ τοὺς σμικροτάτους, ἄνισον ἐργάσῃ τὴν βλάβην ἐκφυσῆσεώς τε καὶ φωνῆς, καὶ τὸν ἴσον ἀριθμὸν αὐτῶν κακώσης· οἱ μὲν γὰρ μείζους κατὰ τὴν βλάβην τῶν ἐλαττόνων διαφέρουσιν. εἴρηται δὲ καὶ ὅτι τελειότερον ἀπόλλυται φωνὴ καὶ ἐκφύσεις ἐπὶ ταῖς τοῦ νωτιαίου τομαῖς. εἰ δὲ τὰς ἑκαστῆς τῶν μεσοπλευρίων μυῶν ἢ τὰ τῶν πλευρῶν ἐκκόψῃς ὅσας, καταλείπονται τινες τῶν συστέλλόντων τὸν θώρακα μυῶν, οἱ τ' ἐπιβεβλημένοι τοῖς πέρασι τῶν πλευρῶν καὶ πάντων τῶν καθ' ὑπογάστριον ἢ πρόντη καὶ τρίτη συζυγία.

et quarta fibrarum. Quod si igitur musculi alterutra in parte, aut dextra aut sinistra, resolutionem fuerint experti, dimidiata efflationis ac vocis portio aboletur; sin autem alterutrius dimidiata, tunc ambarum functionum pars quarta vitiaabitur. Nam et pro musculorum, qui resolvuntur, numero semper voci noxa oboritur, si videlicet musculorum magnitudinem simul expendamus. Si enim solos utrinque vel maximos vel minimos resolveris, inaequalem efflationis vocisque laesionem excitabis, et si parem ipsorum numerum vitiaveris, majores siquidem secundum noxam a minoribus differunt. Ac diximus, etiam vocem efflationemque ob spinalis medullae sectiones absolutius interire. Porro, fibris musculorum intercostalium sectis vel costarum ossibus excisis, musculi quidem relinquuntur ex iis, qui thoracem contrahunt, tum qui costarum extremis porriguntur, tum omnium, qui imò ventre sunt, primum tertiumque conjugium.

Ed. Chart. IV. [180.]

Ed. Bas. I. (190. 191.)

βραχείας δ' ούσης τῆς παρὰ τούτων συστολῆς τῷ θώρακι, βραχὺα καὶ ἡ ἐκφύσησις γίνεται· ταύτη δ' ἀνάλογον καὶ ἡ φωνή· διὸ κατὰ τὰς ἐξημέτας ἐγχειρήσεις τὸ ζῶον ἐνίοτε καθάπερ οἱ τὸν ὀρίζοντες φθέγγεται μικρόν τι πάνυ καὶ ἀσαφές· τῇ μέντοι τῶν νεύρων τομῇ σχεδὸν ἴσον ἔπεται τὸ βλάβος, ἢ μικρόν τι μείον, ὅσον εἶπετό τῇ τοῦ νωτιαίου διατομῇ παρὰ τῶν μεσοπλευρίων νεύρων τοὺς εἰρημένους μῦς ἀποβλαστήματα λαμβάνειν· καὶ γὰρ εἰ τὰ μεθ' ὑποχόνδριον μέρη τῆς πρώτης καὶ τρίτης συζυγίας τῶν μυῶν ἐτέρωθεν ἔχει τὰ νεῦρα, τὸ γοῦν πρὸς τῷ θώρακι μέρος αὐτῶν ἀναγκαῖόν ἐστιν ἀπολλύναι τὴν ἐνέργειαν, ὥστε λοιπῷ τῷ κά(191)τω συγκινούμενον αὐτὸ μηδεμίαν αἰσθητήν μήτε ἐκφύσησιν μήτε φωνῆς ἐργάζεσθαι βλάβην· ὅτι δὲ κατὰ τὰ συμβεβηκότα ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀπόλλυται ἡ φωνή, πρώτως δ' ἡ ἐκφύσησις, ἐν τοῖς περὶ φωνῆς εἰρηται λόγοις· ἀλλ' ἐπεὶ πάλιν ἡ ἐκφύσησις ἐκπνοή τις ἐστὶν αὐρῶα καὶ σφοδρὰ, διὰ τοῦτο καὶ νῦν ἀναγκαῖον ἐγένετο μνημονεῦσαι τῶν τοιούτων ἐγχειρήσεων ἐν τῷ τῶν ἀνα-

Quum autem thorax modice ab his comprimatur, modica etiam efflatio gignitur, cui et vox proportionatur. Quare praedictis administrationibus animal interdum insufflantium modo exiguum adeo quippiam sonat et obscurum. Nervorum vero sectionem aequalis propemodum noxa comitatur, vel paulo minor, quantum ex spinalis medullae dissectione colligebatur, propterea quod musculi nominati ab intercostalibus nervis propagines assumunt. Et enim si quae post praecordia partes primae tertiaeque conjugationis musculorum aliunde motum obtinent, certe partis ipsorum juxta thoracem functionem interire necesse est, ut cum reliquo inferiori ipsa mota nullam sensibilem vel efflationis vel vocis noxam faciat. Quod autem accidentium ratione in talibus vox aboletur, prius autem efflatio, in libris de voce comprehensum est. At, quia rursus efflatio subita quaedam est expiratio et vehemens, ideo nunc quoque res postulabat in respirandi instrumentorum sermone hujusmodi administrationum fieri

Ed. Chart. IV. [180. 181.]

Ed. Bas. I. (191.)

πνευματικῶν ὀργάνων λόγῳ· λεχθήσεται δὲ καὶ πάλιν ὑπὲρ αὐτῶν ἐν τῇ τῶν φωνητικῶν ἀνατομῇ.

Κεφ. η'. [181] Κατὰ λόγον δ' ἂν εἴη διαλεγεῖν, ὅπως ἂν τις ἀκίνητον ἐργάσαστο τὸν ὅλον θώρακα, μόνοις τοῖς κινουῦσι τοὺς μῦς αὐτοῦ νεύροις βρόχους περιβάλλον, ὅπερ οὐ μόνον ἰδίᾳ πολλάκις ὑμῖν, ἀλλὰ καὶ δημοσίᾳ δεικνύντα με ἐθεάσασθε. τοὺς μὲν δὴ μεσοπλευρίους μῦς διὰ τῶν ἐπ' αὐτοὺς ἰόντων ἀπὸ τοῦ κοιλιαίου νεύρων ἀκινήτους ἐργάσῃ, καθ' ὃν εἴρηται τρόπον· τὸ διάφραγμα δὲ τὰς ἀρχὰς καὶ τοῦτου τῶν νεύρων ὁμοίως κακώσας. ἐφ' ὧν δὲ μάλιστα πάντα τὰ τοιαῦτα δεικνύντα με ἐθεάσασθε πολλάκις ἰδίᾳ τε καὶ δημοσίᾳ, διὰ τὸ μήτε πλέον ἔχειν τι πύθμενον ἐν ταῖς τοιαύταις ἀνατομαῖς, εἰδεχθῆς ἵ' εἶναι τὸ θέαμα. λόγῳ μὲν οὖν ἐξηγηεῖσθαι σαφῶς οὐκ ἔστι τὴν χώραν, ἐνθα χρὴ δηλῶσαι σαφῶς. εἰς τε γὰρ τῶν ἤδη τεθεαμένων τὴν ἀνάμνησιν, εἰς τε τῶν μηδέπω μηδὲν ἑώρακότων τοιαύτην ἐπαγωγὴν πρὸς τοῦτον ἢ διήγησις ἔσται

mentionem; quanquam iterum de ipsis in vocis instrumentorum dissectione erit dicendum.

Cap. VIII. At rationi consentaneum fuerit percensere, quomodo totum thoracem reddas immobilem, solis nervis, qui musculos ipsius movent, laqueo circumdati, quod me non tantum privatim, sed etiam publice vobis indicantem multoties conspexistis. Certe intercostales musculos per nervos (de spinali medulla ad ipsos procedentes motu destitues, in quem dixi modum; diaphragma vero, ubi hujus nervorum principia similiter affeceris. In suis potissimum omnia id genus indicantem me crebro spectastis, tum privatim, tum publice, eo quod neque simia amplius quippiam in hujusmodi dissectionibus obtineat, et spectaculum sit odiosum. Itaque verbis regionem exprimere manifestum nequeas, ubi indicare clarius oportet. Nam tum ad memoriam eorum, quae videris, tum ad eorum, qui nihil unquam spectarunt tale, institutionem enarratio erit utilis.

Ed. Chart. IV. [181.]

Ed. Bas. I. (191.)

χορήσιμος. ὅταν οὖν ὑπτιον ἐσχηματισμένον ἢ τὸ ζῶον, ὡς ὀλίγον ἐμπροσθεν εἶπον, ἐπὶ τῆς σανίδος ὑπὸ δεσμῶν κατεχόμενον, οὐ τὰ τέταρα καὶ μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν κεφαλὴν ὅλην ἅμα τῷ τραχήλῳ, κατ' ἐκεῖνο μάλιστα τὸ χωρίον εὐρήσεις ὑποκείμενα τὰ νεῦρα, καθ' ὃ τῶν προσθίων ἐστὶ κόλων ἢ ἀρχή. καὶ σοι τὴν πρώτην ἀμεινον ἅπαν ἐν ἐκείνῳ τῷ χωρίῳ τὸ δέσμα περιελθὼν, ὑπὲρ τοῦ θεάσασθαι δύο φλέβας μεγάλας, ὧν ἡ μὲν ἑτέρα πρὸς τὸν τραχήλον ἀναφέρεται λοξή πως μᾶλλον, ἡ δ' ἑτέρα πρὸς τὴν ἀρχὴν τοῦ προσθίου κόλου μᾶλλον πως ἐγκαυσία. τοὺς γὰρ μεταξὺ τούτων ὑμένας ἀποδείρας τοῖς δακτύλοις ὄψει τὰ νεῦρα κατὰ τῶν πλαγίων μερῶν τοῦ τραχήλου φέρεμενα κάτω λοξὰ πρὸς τὸν θώρακα, τοῖς ὑποκειμένοις τῷ τραχήλῳ μυσὶν ἐνέηκτότα, καὶ μέλλοντά γε ψαύσειν, αὐτὰ τῆς πρώτης πλευρᾶς εἰς ταύτῃν ἀλλήλοις ἰόντα θεάσῃ, εἰ δ' ἅπαξ ἰδοῖς τὸ χωρίον ἀκριβῶς, ἐπιχειρήσεις περιδεῖραι τὸ δέσμα καὶ κατὰ τῆς τῶν νεύρων χωρᾶς ἀπλὴν διαίρεσιν ποιεῖσθαι. καὶ σοι ταύτῃ μελετῶντι μὴ ποτε τομῇ γυμνοῦν ὑάρξει τὰ τοῦ διαφράγματος νεῦρα, τρία μὲν

Proinde quum animal supinum, ut paulo ante docui, in affere figuraveris vinculis illigatum, non quatuor duntaxat artus, sed etiam caput totum una cum cervice, in illa potissimum regione nervos subjectos invenies, ubi anteriorum artuum initium subsistit. Ac satius tibi fuerit totam ejus loci cutem in primis adimere, quo venas duas grandes conspicias, quarum altera ad cervicem obliquior pertendit, altera transversa magis ad anterioris membri principium; siquidem inter has membranis digitis avulsis nervos spectabis per cervicis latera deorsum versus obliquos ad thoracem procurentes, qui musculis collo subditis inhaerescunt, et, ubi in idem coierint, primam costam attingunt. Quod si semel locum accurate perspexeris, cutem a nervorum sede divisione simplici detrudere aggredieris; ac id exercenti una quandoque sectione diaphragmatis nervos nudare licebit, tres quidem

Ed. Chârt. IV. [181.]

Ed. Bas. I. (191.)

ἐκαστέρωθεν τὰ ἐφ' ὧν ὄντα τοῦπίπαι, ἐπὶ δὲ τῶν πιθή-  
κων ὡς τὸ πολὺ δύο, σπανίως δὲ καὶ πὶ τούτων ὁράται τὸ  
τρίτον, ὡς ἐπὶ τῶν ὧν τὸ τέταρτον. ἀρχὴ δ' ἐστὶν αὐτῶν  
ἀπάντων ὁ κατὰ τὸν τραχήλον νωτίατος, ἐκ μὲν τῆς μεταξύ  
τοῦ τετάρτου καὶ πέμπτου σπονδυλοῦ χώρας ἐκφυομένης τῆς  
πρώτης συζυγίας, ἐκ δὲ τῆς μεταξύ τοῦ πέμπτου τε καὶ ἕκτου  
τῆς δευτέρας, ἐκ δὲ τῆς μετὰ τὸν ἕκτον τῆς τρίτης, ἥτις  
καὶ μικρὰ παντάπασιν ἐστὶ, καθάπερ γε, καὶ ἡ τετάρτη  
ποτὲ προέχοιτο, τῆς μετὰ τὸν ἑβδομον σπονδυλον συζυγίας  
ἀποβλάστημα πᾶν σμικρόν ἐστιν. ἀπασῶν δὲ τιμηθεῖσων  
αὐτῶν, ἀκίνητον γίγνεται τὸ διάφραγμα. κατὰ δὲ τὸν αὐ-  
τὸν τρόπον, ἐκάστου τῶν ἐκ τραχήλου καθηκόντων ἐπὶ τὸν  
θώρακα μυῶν, ἕξ τὸν ἀριθμὸν ὄντων, εἰ κακώσαις τὰ  
νεῦρα, διαφθείρεις τὴν ἐνέργειαν. ἡ κακώσις δ', ὡς εἴ-  
ρηται, διττὴ τίς ἐστίν, ἡ τεμνόντων, ἡ διαλαμβανόντων  
αὐτά. ἐπεὶ δ' οὐδ' οἱ μῦες, οὔτε πολὺ μᾶλλον τὰ νεῦρα  
φαίνεται, τοῦ δέρματος ἀποδαρέντος μόνου, τοὺς μῦς πρῶ-  
τον ἀνατέμνειν σε χρὴ τοὺς ἐπὶ τὴν κάτω μόνον ἀναφερο-

utraque ex parte, qui plerumque in suis habentur, in  
similibus vero ut plurimum duo; tertius autem raro in his  
videtur, ut in suis quartus. Origo ipsorum omnium  
est cervicis spinæ medulla: ex quartæ sane et quintæ  
vertebræ intervallo prima coniunctio procedit; ex quin-  
tæ et sextæ spatio secunda; ex regione post sextam  
vertebram tertia, quæ etiam exigua admodum est;  
quemadmodum, si quarta quandoque accedat, ejus con-  
iunctionis, quæ post septimam vertebram est, propago  
nimis quam parva est. Porro, omnibus ipsis incis, dia-  
phragma motus fit expers. Pari modo, si musculorum  
singulorum ex cervice ad thoracem descendantium, qui  
sex numero habentur, nervos affeceris, actionem vitias.  
Affectus autem, ut perdocui, duplex quidem est, vel  
dum secantur, vel dum intercipiuntur. Verum quia  
neque musculi, neque multo magis nervi, cute dun-  
taxat detracta, in conspectum veniunt, musculos primum  
dissecare oportet, qui sursum a pectore ad humeri arti-

Ed. Chart. IV. [181. 182.]

Ed. Bas. I. (191.)

μένους διάρθρωσιν ἀπὸ τοῦ στήθους. [182] ἀπείρων μὲν οὖν χαλεπὸν φαίνεται τὸ πρᾶγμα, καὶ τις ἴσως ὑπονοήσῃ, μὴδ' ἐξαρκέσαι τὸ ζῶον εἰς ἀπάσας τὰς ἀνατομίας, ὥς ἀναγκαῖόν ἐστι ποιήσασθαι δῖχα τῆς τῶν νεύρων κἀκρίσεως, ὅλον ἀκίνητον ἐργασαμένης τὸν θώρακα. θεασαμένην δέ τινα πολλάκις ἐμὲ τοῦτο πράττοντα διὰ τῆς ἐνεργείας ὑπάρχει πεπεισθαι τὸ δυνατόν τῆς εἰρημένης ἀνατομῆς· κατὰ γὰρ τὴν φαντασίαν μᾶλλον, οὐ κατὰ τὴν ἐαυτῆς δύναμιν ἐκπλήττουσα τοὺς ἀπείρους φαίνεται δύσκολος. μὴ τοίην καταπληγὴ τις, ἀλλ' ἐπιτολμάτω τῇ πείρᾳ, πρῶτον μὲν ἀποδέρων ἀπὸ τῶν στήθων ὅλον τὸ δέσμα, γίνεται γὰρ ἀναμικτὶ τοῦτο, δεύτερον δὲ τοὺς ἐπὶ τὸ κατ' ὤμον ἄρθρον ἰόντας μὺς ἀφαιρῶν, καὶ γὰρ τοῦτο χωρὶς αἰμορραγίας γίνεται, τρίτον ἐπὶ τούτοις ὅλας τὰς ὁμοπλάτας ἀπὸ τῶν ὑπόπεφυκῶτων αὐταῖς κατὰ τὰ σιμὰ μῦν ἀποχωρίζων ἅμα τοῖς ἀναφερομένοις κάτωθεν ἐπὶ τὸ κατ' ὤμον ἄρθρον μυοὶ, τῷ τε τὴν μασχάλην ἐργαζομένῳ τῷ μεγάλῳ

culum perferuntur. Itaque homini inexperto res videtur ardua; atque is forte opinabitur, ne animal quidem unum ad omnes dissectiones sufficere, quas administrare citra nervorum laesionem; quae totum thoracem efficit immobilem; est necessarium. Verum si crebrius me id facitantes conspicatus fuerit, ipsa functione potest persuaderi, praedictam anatomen posse administrari; nam imaginatione potius, quam sua ipsius virtute, imperitos molesta videtur detertere. Non igitur deterri quis debet, sed experientia audere, primum quidem totam cutem a pectore auferens, fit enim hoc citra sanguinis profusionem, deinde musculos ad humeri articulum pervenientes adimens, quippe hoc etiam sine sanguinis fluore fieri solet, tertio post haec totas scapulas a musculis, qui ipsis concava parte subhaerescunt, secernens simul cum musculis, qui ab imo sursum versus ad humeri articulum feruntur, item cum magno, qui axil-

Ed. Chart. IV. [182.]

Ed. Bas. I. (191.)

καὶ τῶν πρὸς ὅμον εὐρεθέντι τῶ μικρῷ. τούτων γὰρ γιγνομένων, αἱ δύο συζυγίαι τῶν ὑψηλῶν τοῦ θώρακος φανούνται μυῶν, ὥστε σε καὶ τὰ νεῦρα τῆς μὲν ἐτέρας, τῆς μείζονος, ἐναργῶς ὁρᾶν ἐποχοῦμενα τοῖς μυσὶ. τῆς δ' ἐτέρας, τῆς ἐλάττονος, ἥτις καὶ τὴν θέσιν ἔχει προσθίαν, δυσφωραιότερα μὲν ἐστὶ τὰ νεῦρα· προγυμνασασμένῳ δ' ἐπὶ τεθνεῶτος οὐδὲ ταῦτα χαλεπῶς εὐρίσκεται. καὶ χωρὶς δὲ τοῦ τὰς ὁμοπλατίας ἅμα τοῖς εἰρημένοις μυσὶν ἀποδείξαι δυνατόν ἐστι τῶν κινούντων τὸν θώρακα μυῶν ἐξευρεῖν τῶν νεύρων τὰς ἀρχὰς εἰς τὰς κεφαλὰς ἐμβαλλόντων ἐκίτερως τῆς συζυγίας. εἰρησεται γὰρ ὑπὲρ αὐτῶν ἐν τῇ τῶν νεύρων ἀνατομῇ σαφῶς οὕτως, ὥς δύνασθαι τινα φιλόπονον, αὐτὸν ἐφ' ἑαυτοῦ γυμνασάμενον, ἐργάσασθαι ποτε τὴν εἰρημένην ἔχει τελῶς ἀνατομήν. ἐπεὶ δὲ καὶ τρίτον τι ζευγὸς ἐστὶ τῶν κινούντων τὸν θώρακα μυῶν ἰσχνὸν καὶ μικρὸν, ἐκ συνδέσμου λεπτοῦ καὶ ὑμενώδους ἀρχόμενον ὁπίσω τῶν ὁμοπλατιῶν, ὅπερ οὐδ' αὐτὸ τοῦ δέσματος ἀφαιρεθέντος εὐθὺς φαίνεται, πρὶν ἀνατμηθῆναι τοὺς ἰδίους τῆς ὁμο-

lam efficit, insuper parvo ad humerum fito, quem ego inveni. His enim peractis duo elatiorum thoracis musculorum conjugia apparebunt, ut et nervos alterius maioris conjugii musculis evidenter superstratos infidentesque videas; alterius autem minoris, quod et situm habet anteriorem, nervi difficiliter quidem inveniuntur, verum exercitato prius in cadavere non itidem aegre. Atque circa scapularum simul cum musculis commemoratis detectionem licet in musculis, qui thoracem movent, nervorum initia in utriusque conjugii capita conjici reparias. Verum de ipsis in dissectione nervorum dicetur tam Inculenter, ut aliquis studiosus et laborum amans ipse suo Marte exercitatus anatomen nuper relatam absolute queat aliquando obire. Quoniam verò tertium quoddam parvum est musculorum, qui thoracem movent, gracile et exiguum, de ligamento tenui et membranoso post scapulas incipiens, quod nec ipsum cute adempta protinus apparet, nisi musculis scapularum propriis dif-

Ed. Chart. IV. [182.]

Ed. Bas. I. (191.)

πλάτης μῦς, ἰστέον καὶ περὶ τῶνδε τῶν μυῶν, ὥς, ἐπει-  
δὲν τέμης καθ' ἑκατέραν ὁμοπλάτην τοὺς ἰδίους αὐτῆς  
μῦς, γυμνώσῃς τε τὸ ζεύγος τῶν ὑμενωδῶν μυῶν, οὐδ'  
οὕτως, ἑτοιμόν σοι, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἐμπροσθεν, ἐκ τῆς  
τῶν νεύρων κακώσεως ἀκινήτους αὐτοὺς ἐργάσασθαι, κα-  
τακεκρυμμένων τε ἅμα καὶ λεπτοτάτων ὄντων τῶν κινούν-  
των αὐτοὺς νεύρων. ἀλλὰ καὶ τὰς κεφαλὰς αὐτῶν, ὑμενώ-  
δεις συνδέσμους οὔσας, ἑτοιμόν σοι τέμνοντι παραλῦσαι  
τοὺς μῦς. ἴσθι γὰρ δὴ καὶ τοῦτο καθόλου περὶ πάντων  
μυῶν, ὥς, τμηθείσης αὐτῶν τῆς κεφαλῆς, οὐκέτ' ἐνεργοῦ-  
σιν. εἰ μὲν οὖν ἀπλὴν ἔχη καὶ μίαν τὴν κεφαλὴν ὁ  
μῦς, ῥᾶστον ἐκείνην τέμνοντα στερεῆσαι τῆς κινήσεως αὐ-  
τόν· εἰ δὲ πλείους, ἀπάσας αὐτὰς χρή τέμνειν. ἐπ'  
ἐνίων δὲ μυῶν οὐδὲ εὐφωρότατόν ἐστι τὸ πλῆθος τῶν  
κεφαλῶν, ὅταν ἐκ πλειόνων ἐκφύσεων τῶν ὁσίων ἄρχηται,  
καθάπερ ἐπ' αὐτῶν τούτων ἔχει τῶν προειρημέτων δυοῖν συ-  
ζυγιῶν τοῦ θώρακος, καὶ μᾶλλον γε τῆς πρόσθιας. ἀσφα-  
λέστερον οὖν καὶ ἐκεῖνο τέμνειν αὐτοὺς τὸ χωρίον, καθ' ὃ

sectis, de his quoque musculis sciendum est, cum pro-  
prios utrarumque scapularum musculos incideris, et par  
musculorum membraneorum detexeris, ne sic quidem  
expeditum esse, quemadmodum in anterioribus, ut ex  
nervorum laesione ipsos reddas immobiles, quum recon-  
diti simul et tenuissimi nervi sint ipsorum motores.  
Quin et capita ipsorum, quae membranea sunt ligamen-  
ta, dum incidis, promptum est musculos resolvere.  
Hoc enim jam in universum de omnibus musculis intel-  
liges, quod, dissecto ipsorum capite, non amplius fun-  
ctionem obeunt. Itaque, si musculus capite simplici uno-  
que constat, facillimum est illud secantem motu ipsum  
privare, sin autem pluribus, omnia ipsa incidere oportet.  
At in quibusdam musculis capitum numerus ne depre-  
hendi quidem potest, quum ex pluribus ossium proces-  
sibus incipiat, quemadmodum in his ipsis duabus prae-  
dictis thoracis conjugationibus, et magis in priore habe-  
re, novimus. Tutius igitur est illic ipsos secare,



Ed. Chart. IV. [182. 183.]

Ed. Bas. I. (191. 192.)

πρῶτον ἡθροισθῆσαν ἐς ταῦτόν ἀλλήλαις αἱ κεφαλαί. τοῦτο γάρ τοι καὶ ἐπὶ τῶν ἐμπροσθίων μυῶν εἶωθα ποιεῖν, ὅταν μὴ διὰ τῆς τῶν νεύρων κακώσεως, ἀλλὰ τῇ τομῇ τῶν μυῶν αὐτῶν τὴν παράλυσιν ἐργάσασθαι (192) βουλευθῶ. βανθείας μὲν οὖν ἐπὶ τοῦτοις δεῖ τῆς τομῆς, βάθος ἀξιόλογον λαμβανόντων, ὅταν ἁθροισθῶσιν αὐτῶν αἱ κεφαλαί. προχειροτάτη δὲ ἐπὶ τῶν ὀπισθίων ἡ διαίρεσις ἐστίν, ὡς καὶ διὰ τῶν ὀνύχων γίνεσθαι. περὶ μὲν δὲ τῶν τοῦ θώρακος ἰδίων μυῶν ἱκανὰ καὶ ταῦτα.

Κεφ. Θ'. [183] Περὶ δὲ τῆς τοῦ νωτιαίου τομῆς εἰρησεται μὲν δήπου καὶ αὐτίς, ὁπόταν ἐπ' αὐτὸν ἀφικώμεθα· καὶ νῦν δὲ ἀρκέσει λεχθῆναι τοσοῦτον, ὅσον εἰς τὰ παρόντα χρήσιμον. εἰάν ἐν τῇ μεταξὺ χώρᾳ τοῦ τρίτου καὶ τετάρτου σπονδύλου διατέμῃς ὅλον αὐτόν, ἀπνούν παραχρῆμα γίγνεται τὸ ζῶον, ἀκινήτου πάντως οὐ τοῦ θώρακος μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῦ κατωτέρου τῆς τομῆς γιγνομένου σώματος ὅλου. δῆλον δ', ὅτι, κἢν μετὰ τὸν δεύτερον ἢ τὸν πρῶτον ἢ κατ' αὐτὴν τοῦ νωτιαίου τὴν ἀρχὴν ἢ τομὴ γένηται,

ubi capita in idem primum congregantur. Hoc vero sane in anterioribus quoque musculis factitare consuevi, quum non ob nervorum noxam, sed musculorum ipsorum sectionem paralyfin moliri statuero. Itaque profunda in his sectione opus est, ut qui penitiorem situm occupant, ubi capita ipsorum coierint. Porro in posterioribus expeditissima est divisio, ut vel unguibus possit administrari. Certe de musculis thoraci peculiaribus et haec dixisse sufficiat.

Cap. IX. Caeterum de spinalis medullae sectione dicetur quidem et postea, quum ad ipsam pervenero, nunc tamen retulisse satis est, quantum ad praesentia conducit. Si in media tertiae et quartae vertebrae regione totam ipsam perfecueris, spiratione confestim animal destituitur, non solum thorace, verum etiam infra sectionem toto corpore facto immobili. Atqui perspicuum est, quod, si post secundam aut primam vertebra aut in ipso spinalis medullae principio

Ed. Chart. IV. [183.]

Ed. Bas. I. (192.)

διαφθείρεται παραχρῆμα τὸ ζῶον. μετὰ μέντοι τὸν ἕκτον σπόνδυλον εἰ τέμοις τὸν νωτιαῖον ὅλον ἐγκάρσιον (αἰ γὰρ ἡ γὰρ τοῦτο προσυπακούειν), ἀκίνητοι μὲν ὅλοι που οἱ μῖες γίνονται τοῦ θώρακος ἐνθάδε, ἀναπνεῖ δὲ τῷ διαφράγματι μόνον τὸ ζῶον. αἱ κατώτεραι δὲ τοῦτου τοῦ σπονδύλου τομαὶ τοῦ νωτιαίου πλείοσι μέρεσιν αὐτοῦ τὸν θώρακα κινεῖσθαι συγχωροῦσιν. ἡ γὰρ μεγίστη τῶν ὑψηλῶν αὐτοῦ μυῶν συζυγία, διττὴν ἀρχὴν ἑκατέρων τῶν τεύρων ἔχουσα, τὴν ἐκφυσιν τῆς ἑτέρας συζυγίας τοῦ μείζονος ὡς τὸ πολὺ μετὰ τὸν ἕκτον σπόνδυλον λαμβάνει. καὶ γὰρ διὰ τοῦτο αἱ μετὰ τὸν ἑβδομον σπόνδυλον τομαὶ τοῦ νωτιαίου τὰς συζυγίας ἀμφοτέρως ἔχουσι τῶν μυῶν ἐνεργούσας, ἔτι δὲ μᾶλλον αἱ μετὰ τὸν ὀγδοὸν ἢ τὸν ἑννατον γιγνόμεναι· προσεπιλαμβάνουσί τε γὰρ καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς ἄλλας τῶν τεύρων, καὶ τὴν ὀπίσω τῶν ὑμενωδῶν μυῶν ἐνέργειαν ἐπικτιῶνται, καὶ φαίνεται τὸ ζῶον εἰσπνέον ἀμφοτέροις τοῖς μέρεσι τοῦ θώρακος, τοῖς ἑ' ἀνωθεν καὶ τοῖς κάτω, πλὴν εἰ μικρὰς δέοιτο τῆς ἀναπνοῆς, ἀρκεῖ γὰρ αὐτῷ τῆνικαῦτα καὶ

sectionem ducas, repente animal corrumpitur; verum si post sextam vertebra medullam spinæ totam secueris transversam, (semper enim id subaudiendum est) toti quidem thoracis musculi statim motum amittunt, folius autem diaphragmatis beneficio animans respirat; inferiores vero hac vertebra sectiones spinalis medullæ permultis ipsius partibus thoracem moveri concedunt, nam maxima sublimium ipsius musculorum conjugatio, duplicem utrorumque nervorum originem sortita, processum alterius conjugii majoris plurimum post sextam vertebra exigit. Etenim hujus gratia post septimam vertebra spinalis sectiones utraq; musculorum conjugia functionem obire non impediunt; his magis sectiones post octavam aut nonam factæ, siquidem et alia nervorum principia assumunt, et musculorum membræ actionem retrorsum adsciscunt, atque inspirare animal videtur ambabus thoracis partibus, superiore et inferiore, præterquam si parva respiratione indigeat,

Ed. Chart. IV. [185.]

Ed. Bas. I. (192.)

τὸ διάφραγμα μόνον. ὅσον δ' ἂν μᾶλλον ἐπὶ τοὺς ταπεινότερους σπονδυλοὺς προχωρήσης, τοσούτω πλείους μῦς τοῦ θώρακος ἔξεις ἐνεργοῦντας. οὐ μὴν ἤ γε ἕκτη συζυγία τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων φαίνεται τῷ τῆς ἀναπνοῆς ἔργῳ συντελοῦσα, διότι μηδ' ἀποφύεται τι μόριον αὐτῆς εἰς μηδένα τοῦ θώρακος μῦν. διὰ τοῦτ' οὖν, ὅταν αἱ μὲν ἄλλαι τῶν νεύρων ἀρχαὶ πᾶσαι τμηθῶσιν, αὕτη δὲ διασώζεται μόνη, τὸ ζῶον ἄπνουν γίγνεται παραχρῆμα, μηδὲν ἐξ αὐτῆς ὀφελούμενον. οὐ μὴν ἢ γ' εἰς τὰς φρένας ἰοῦσα συζυγία τῶν νεύρων πέπονθε ταῦτα· ἀπάντων γὰρ τῶν ἄλλων νεύρων κακοθέντων, ἀναπνεῖ τῷ διαφράγματι μόνῃ τὸ ζῶον, ἐναργῶς φαινομένης τῆς κατὰ ταῦτα τὰ μέρη τοῦ θώρακος κινήσεως.

Κεφ. ι'. Ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τοῦ διηθεῖσθαι τὸ πνεῦμα εἰς τὴν μεταξὺ τοῦ θώρακος τε καὶ πνεύμονος χώραν ἐξήτληται τοῖς ἀνατομικοῖς, καὶ τὰς εἰς τοῦτο χρησίμους ἀνατομὰς ἤδη καιρὸς εἰπεῖν. ἡ μὲν δὴ τῆς ἐκκοπτομένης πλευρᾶς ἐξαίρεσις ἀρχαία τίς ἐστιν, ἀμυδρὰν ἔχουσα τὴν

nam tunc etiam diaphragma solum ei sufficit. Caeterum, quanto magis ad humiliōres vertebrae processeris, tanto plures thoracis musculos actionem obeuntes habebis; non tamen sexta nervorum a cerebro conjugatio respirationis muneri subministrare videtur, quia ne vel particula quaequam ipsius in ullum thoracis musculum propagatur. Quapropter, quum alia nervorum principia dissecta fuerint omnia, hoc autem solum praeservetur integrum, animal repente respiratione privatur nihil ex ipso adiutum. Non tamen nervorum conjugio ad septum tendenti eadem accidunt; omnibus liquidem aliis nervis oblaevis solo diaphragmate animal respirat, motu in thoracis partibus evidenti edito.

Cap. X. At, quia de spiritus transitu in mediam thoracis pulmonisque regionem quaestiones anatomici agitarunt, dissectiones quoque huic rei commodas jam opportunum est exponere. Costae profecto excisae sublatio vetus quaedam est, obscuram obtinens dignotionem;

Ed. Chart. IV. [183. 184.]

Ed. Bal. I. (192.)

διάγνωσιν, [184] ὡς ἐνίους μὲν ὄραν λέγειν ἐξευγμένον τῷ θώρακι τὸν πνεύμονα, τινὰς δ' ἀφεστῶτα· καὶ γίγνεται τοῦτο διὰ τὸ πάχος τῶν ὑπὸ ταῖς ἐκκοπτομέναις πλευραῖς ὑμέων. ἀλλ' ἡμεῖς γε ταύτην τὴν θέαν ἐναργεστέρῳ ἐποιήσαμεν, οὐκ ἐπὶ τῇ τῆς πλευρᾶς ἐξαιρέσει μόνον παυόμενοι, συνεξαίροντες δ' αὐτῇ τὸν ἕτερον τῶν ὑμέων, ὃς, πρὶν ἐκείνην ἐκκοπῆναι, περιόστιος ἦν· ἀρθέντος γὰρ τοῦδε, μόνος ἀπλοῦς ὁ ὑπεζωκῶς καταλείπεται, σαφῇ τὴν δι' αὐτοῦ θέαν ἐργαζόμενος, ὡς ὁμολογεῖν ἅπαντας ἐναργῶς ὄραν ἐξευγμένον τῷ θώρακι τὸν πνεύμονα. σαφεστέρα δὲ ἔτι τοῦδε γίγνεται θέα κατὰ τὸ διάφραγμα γυνωθὲν, ἀποδερομένης τῆς κορυφῆς τοῦ περιτοναίου. χορὴ δὲ ποιῆσθαι τὴν ἐγχείρησιν οὕτως. ὑπτίου τοῦ ζώου κειμένου, τηγτέον ἐστὶ παρὰ τὰ πέρατα τῶν νόθων πλευρῶν ἅπαντας τοὺς καθ' ὑπογάστριον μῦς, ἄτμητον φυλάττοντας τὸ περιτόναιον. εἴρηται δὲ ἐν τοῖς πρόσθεν, ὅτι τῆς τετάρτης τῶν ἐνιαῦθα μυῶν συζυγίας αἱ ἀπονεύρωσεις ἦνONTAI

nam aliqui pulmonem thoraci junctum videre se asserunt, alii disjunctum; atque hoc propter membranarum subter costas, quae exciduntur, crassitudinem accidit. Verum nos hanc inspectionem magis evidentem fecimus, non costae solum extractione cessantes, sed una cum ipsa alteram membranarum eximentes, quae prius, quam illa excideretur, *ossa ambibat* periostios dicta; etenim, hac sublata, succingens simplex sola relinquitur, quae manifestam sui inspectionem efficit; ut omnes fateantur, pulmonem thoraci esse junctum, evidenter cernere. At manifestior adhuc hujus rei inspectio fiet per diaphragma nudatum, quum peritonaei vertex avellitur. Administrationem in hunc modum obire convenit. Animali resupino omnes abdominis muscoli prope spuriarum costarum extrema secantur, peritoneum non attingitur. Dictum vero est superius, quartae inibi musculorum conjugationis aponeuroses peritoneo esse adunitas.

Ed. Chart. IV. [184.]

Ed. Bas. I. (192.)

τῷ περιτοναίῳ. παυσαμένης οὖν σοι τῆς τομῆς ἐπ' ἐκείναις ἀτιμήτοις, ἔξῃς ὑποδερέσθω τὸ περιτόναιον ἀπὸ τῶν φρενῶν, μηκέτ' ἐνταῦθα συνεπεκτεινομένων αὐτῷ τῶν ἀπονευρώσεων. εὐκόλως δὲ γίνεται τοῦτο διὰ τῶν χειρῶν ἀννύμενον ἄνευ σμίλης, καὶ πολὺ γε μᾶλλον ζῶντος τοῦ ζώου τὸ ἔργον ἢ τεθνεώτος ἀνίσταται. ψυχόμενα γάρ ἐπὶ τῷ θανάτῳ τὰ κατὰ δάσιν ἀλλήλων χωρίζεσθαι δυνάμενα σώματα δυσχωριστότερα γίνεται. τηλικαῦτα, ὅταν ἀποδείρης τὸ περιτόναιον ἀπὸ τοῦ νευρώδους τῶν φρενῶν, τὴν μὲν γαστέρα κατασπάρσεις, ὅσα δ' ἐκατέρωθεν αὐτῆς ἔστιν, ἀπύξεις εἰς τὰ πλάγια πρὸς τὰ σαρκώδη τοῦ διαφράγματος. εἰ δὲ ἐπὶ τούτοις τὰ μὲν κατὰ τὸν ξιφοειδῆ χόνδρον ἀνατείναις ἄνω, τὰ δὲ πρὸς τὰς ἐσχάτας πλευράς εἰς τὸ πλάτος τείναις, εἰ δὲ καὶ δεήσεις, κατὰ τὰς λαγόνας ἐκατέρας ἐγκαρσίας ποιησάμενος τομὰς τῶν καθ' ὑπογαστρικῶν μυῶν, εὐκατάσχετον ἐργάσῃ τὸ νευρώδες τοῦ διαφράγματος, ὡς ἐναργῶς ἅπαντας ὁμολογεῖν, προστετυπῶσθαι τὸν πνεύμονα κατὰ τοῦτο τῷ θώρακι, μηδέποτε ἀφιστάμενον,

Dum itaque sectionem in illis non lectis finieris, deinde peritoneum a lecto subtrahatur, aponeurosis nequaquam hic cum eo porrectis. Caeterum facile hoc manibus citra scalpellum expeditur; et multo quidem magis animali vivo quam mortuo opus peragitur, liquidem frigefacta post mortem corpora, quae invicem avulsionem possunt separari, secretioni minus obtemperant. Tunc autem, quum a nervosa septi transversi parte peritoneum avulseris, ventrem quidem detrahes; quaecunque vero ex utraque ipsius parte sunt, in latera, ubi diaphragma carnosum est, abduces. Insuper si, quae prope mucronatam cartilaginem habentur, sursum extuleris, quae vero ad ultimas costas sunt, in latera tetenderis; item si, quum opus fuerit, transversas abdominis musculorum sectiones per utraque ilia confeceris; admodum conspicuam diaphragmatis partem nervosam reddes, ut omnes palam confiteantur pulmonem hac parte thoraci apposi-

Ed. Chart. IV. [184.]

Ed. Bas. I. (192.)

ἀλλ' αἰεὶ προσκειμένον ἐν ἀμφοτέροις τῆς ἀναπνοῆς τοῖς μέ-  
 ρουσιν, εἴτ' εἰσπνέοι τὸ ζῶον, εἴτ' ἐκπνέοι. ταῦτα μὲν  
 οὖν τὰ φαινόμενα τὴν Ἑρασιστιάτου κρατύνει δόξαν, οἰο-  
 μένου μηδὲν ἐκρεῖν τοῦ πνεύμονος πνεῦμα· μάχεται δὲ  
 τῷ μέλλοντι εἰρησέσθαι. γεγυμνωμένου γὰρ οὕτως τοῦ δια-  
 φράγματος, ἐὰν ἀποκτείνῃς τὸ ζῶον εὐθέως, ὁ πνεῦμων  
 ἀφιστάμενος φαίνεται τῶν φρενῶν. ὄντων δὲ πολλῶν τρώ-  
 πων θανάτου τοῖς ζώοις, ὅπως ἂν ἀποκτείνῃς αὐτὸ, τὸν  
 πνεῦμονα θεάσθαι πλείστον ἀποκεχωρηκότα τῶν φρενῶν.  
 ἡμεῖς οὖν, ἐνίοτε μὲν ἐν ὕδατι πνίξαντες, ἐνίοτε δὲ δι'  
 ἀγχόνης, ἢ τομῆς κατὰ τοὺς πρώτους σπονδύλους τοῦ  
 νωτιαίου γενομένης, ἔστι δ' ὅτε ἀριτηρίας μεγάλας ἢ  
 φλέβας διατεμόντες, ἑθεασάμεθα τὸν πνεῦμονα κατὰ  
 βραχὶ τοῦ διαφράγματος ἀφιστάμενον, ἀποθνήσκοντος τοῦ  
 ζώου. ταῦτόν δὲ τοῦτο φαίνεται καὶ κατὰ τὴν ἐκκοπτομέ-  
 νην πλευρᾶν, καὶ μᾶλλον γε ἐναργῶς τῷ προτεθεαμένῳ,  
 ζῶντος ἐν τοῦ ζώου, πλησιάζοντα τῷ θώρακι τὸν πνεῦ-

tum, nunquam distantem, verum semper in utrisque re-  
 spirationis partibus adjectum; sive inspiret animal, siue  
 expiret. Haec itaque apparentia Erasistrati opinionem  
 corroborant, qui putabat, nullum ex pulmone spiritum  
 profluere; verum ei, quod dicendum est, repugnat.  
 Nam diaphragmate sic denudato, si obtruncaveris ani-  
 mal, pulmo a septo statim videtur abscedere. Porro  
 quum varii mortis sint modi animantibus, quomodocun-  
 que ipsum occideris, pulmonem a septo plurimum se-  
 junctum spectaveris. Nos itaque interdum in aqua suf-  
 focantes, interdum laqueo, vel sectione spinali medul-  
 lae prope primas vertebrae impressa, aliquando grandes  
 arterias aut venas persecantes, pulmonem sensim a  
 diaphragmate discedentem, moriente animali, spectavimus.  
 Idem hoc apparet etiam in costa excidenda; et eviden-  
 tius sane illi, qui vivo adhuc animali pulmonem tho-  
 raci propinquum inspexit; a morte vero plurimum di-

Ed. Chart. IV. [184. 185.]

Ed. Bas. I. (192. 193.)

μονα, μετὰ δὲ τὸν θάνατον ἐπιπλείστον ἀφεστηκότα, φαίνεται σαφῶς ἐνδεικνύμενος, εἰς τὴν μεταξὺ χώραν ἑαυτοῦ καὶ τοῦ θώρακος ἐκκενοῦσθαι τὸ περιεχόμενον ἐν αὐτῷ πνεῦμα. καὶ μὴν καὶ ζῶντος ἐπὶ τοῦ ζώου, κατὰ τὰ πέρατα τῶν λοβῶν ὁράται τις χώρα κενὴ μεταξὺ τῶν ὀργάνων ἀμφοτέρων, καὶ μάλιστα ὅταν ἀναπνέη μείζον· ὡς ἐν γε ταῖς μικραῖς ἀναπνοαῖς ἐπ' ἐνίων μὲν οὐδὲν ὁλως αἰσθητὸν, ἐπ' ἐνίων δὲ βραχὺ παντελῶς φαίνεται; προσεκεκομμένου δηλονότι τοῦ τῆς πλευρᾶς ὅσπου. [185] μείζον δ' εἰ βούλοιο φαίνεσθαι τὸ κενόν, ἀνάγκαζε πρέχειν τὸ ζῶον πρὸ τῆς ἀνατομῆς, ὥστε ἀσθμαίνοντι τὴν πλευρὰν ἐκκόπτεσθαι· συναύξεται γὰρ αἰεὶ τῷ μεγέθει τῆς ἀναπνοῆς τὸ μέγεθος τῆς κενῆς χώρας. ἐπὶ δ' ἂν μείζον φανείη μετὰ τὸ δραμεῖν συντόμως τὸ ζῶον, εἰ παραλύσεις αὐτοῦ τὸ διάφραγμα τῇ τῶν ἰδίων νεύρων τομῇ· τηρῆκαῦτα γὰρ ἀναγκάζεται τοῖς μεσοπλευρίοις μυσὶν ἀναπνεῖν, ἐναργῶς τε φαίνεται κατὰ μείζονος διαστήματος ὁ θώραξ κινούμενος. ἔστι δὲ (193) καὶ ἄλλῃ τις ἐγγίσησις ἐπι-

stare videtur, manifeste ostendens, spiritum in ipso contentum in regionem ipsius et thoracis mediam evacuari. Quin etiam vivo adhuc animante juxta lorum extrema regio quaedam inter instrumenta utraque videatur inanis, et praesertim cum largius respirat; nam in exiguis respirationibus quibusdam nihil prorsus sensibile, aliis vero exiguum plane apparet, costae videlicet osse prius exciso. Si vero magis voles apparere vacuum, animal coges ante dissectionem currere, ut anhelanti costa excindatur; nam cum respirationis magnitudinis etiam loci inanis capacitas semper augetur. Amplior vero post celerem cursum apparuerit, si diaphragma ipsum nervorum peculiarium sectione resolvas; tunc enim intercostalibus musculis respirare cogitur, ac in ampliore intervallo thorax moveri apparet. Jam vero alia quaedam est administratio, quae videtur ostendere,

Ed. Chart. IV. [185.]

Ed. Bas. I. (193.)

δεικνύναι δοκοῦσα, διηθεῖσθαι τι πνεύματος ἐκ τοῦ πνεύ-  
 μονος εἰς τὸν θώρακα. ἤδη δὲ προπαρασκευάσασθαι κύ-  
 στιν ἔχουσαν στόμιον σύμμετρον, εἴτα τοῦ κατὰ τὰς  
 πλευρὰς δέσματος ἐκμηθέντος κυκλοτερώς, ὥς εἶναι τοῦ  
 χεῖλους τῆς τομῆς τὸν κύκλον ἴσον τῷ στομίῳ τῆς κύ-  
 στεως, πρῶτον μὲν ἐκκόψαι πλευρὰς ὁστοῦν, ὥς εἴρηται,  
 μετὰ δὲ ταῦτα συρῶσκειν τὴν κύστιν τῷ χεῖλει τοῦ ἐλ-  
 κους, ὑποβάλλοντα κυκλοτερώς αὐτὸ τὸ τῆς κύστεως στό-  
 μιον, ἵν' ἔξωθεν ἢ τὸ δέσμα, κάπτεται ἐμπλάσαι τὰς κατ'  
 αὐτὸ γεγενημένας ὑπὸ τῆς βελόνης ὁπᾶς, ὧν διεξεβλήθη  
 τὸ λῆγον, ἐμπλαστικῶς τινι φαρμάκῳ, ὁποῖον τὸ πάρυγρον  
 καλούμενόν ἐστιν, ἢ τις τῶν ὑγρῶν κηρωτῶν. μάλιστα  
 μὲν οὖν οὐδὲ γίγνεται τι μεταξὺ τοῦ τε λίνου καὶ τοῦ  
 δέσματος αἰσθητὸν διάστημα. τὸ γ' οὖν ἐκφεῦγον τὴν  
 αἰσθησιν ἀσφαλέστερον ἐμπλάττειν τῇ κηρωτῇ πρὸς τὸ  
 μήτ' ἐκ τοῦ περιέχοντος αἵρος ἔσω διαδίεσθαι τι πνεῦμα,  
 μήτ' ἐκ τῶν ἐνδον ἔξω. κάπτεται, τρήσαντα κατὰ τὸν  
 πυθμένα τὴν κύστιν, ἐμβάλλειν ἔσω διὰ τοῦ τρήματος

Spiritus aliquid ex pulmone in thoracem permeare. Por-  
 ro vesicam mediocri donatam orificio antea praeparare  
 convenit; deinde, cute costarum orbiculatim excisa, ut  
 sectionis labri circulus vesicae orificio sit aequalis, pri-  
 mum costae os excindere, uti retulimus, mox vesicam  
 cum ulceris labro consuere<sup>1</sup>, subjicientem circulatim ip-  
 sum vesicae orificium, ut cutis sit extrinsecus, postea  
 foramina ab acu in eis facta illinere, per quae linum  
 trajectum est, medicamine quodam emplastico seu glu-  
 tinario, cujusmodi est quod parygron dicitur, vel ex  
 liquidis ceratis aliquod. Maxime igitur ne sensibile qui-  
 dem inter linum et cutem spatium accidit; verum,  
 quod sensum effugit, cerato tutius est illinere, ne ex  
 ambiente aëre spiritus quidam intro penetret, neque  
 ab internis extra; deinde, perforata in fundo vesica,  
 intro per foramen mittere scalpellum, quod manubrio-



Ed. Chart. IV. [185.]

Ed. Bas. I. (193.)

σμίλην, ἔχουσαν λαβίδα στρογγύλην, ὥς, περιβληθέντος ἔξωθεν τοῦ λίνου τῇ κύστει, σφραγισθῆναι περὶ τῇ λαβῇ τῆς σμίλης τὸν χιτῶνα τῆς κύστεως, ἕνεκα τοῦ μηδὲν αὐτῆς μεταξὺ μήτ' ἐκ τοῦ περιέχοντος εἰς τὴν κύστιν παρηγεῖσθαι, μήτ' ἐξ ἐκείνης ἔξω φέρεσθαι. δίδοι, ὡς ἔφαμεν, τῇ κηρωτῇ χρῆσθαι, μετὰ δὲ ταῦτα τῇ σμίλῃ τέμνειν τὸν ὑπεζωκότα, καὶ θεωρεῖν, ὅπως ἐκκρίνεται τι πνεῦμα διὰ τῆς τομῆς ἐκ τοῦ θώρακος εἰς τὴν κύστιν ἐν τῷ χρόνῳ τῆς ἐκπνοῆς. τοῦτο δ' αὐτὸ πάλιν ὄψει κατὰ τὸν τῆς εἰσπνοῆς χρόνον, ἥνίκα ὁ θώραξ διαστελέται διὰ τῆς τομῆς, ἔσω τοῦ θώρακος ἐλκόμενον, εἴτ' αὐθις ἐκπνεύοντος εἰς τὴν κύστιν ἀφικνούμενον, εἴτ' ἄξ ἐκείνης αὐθις εἰς τὸν θώρακα. καὶ πλεῖον γιγνόμενον ὄψει καθ' ἑκάστην πνοὴν τὸ πνεῦμα, καὶ τελῶς ὑπ' αὐτοῦ πληρουμένην τὴν κύστιν. ἀλλὰ καὶ πρὸς τοῦτο τὸ φαινόμενον ἔνστι διχῶς ἀντιπεῖν, ἥτοι παρηγεῖσθαι τι λέγοντα παρὰ τὸ λίνον αἶρος, ἔξωθεν μὲν ἔσω πλείονος

lum rotundum habeat, ut lino vesicae extrinsecus circumposito circa scalpelli manubrium vesicae tunica stringatur, quo nihil inter ipsam vel ex aëre circumfluo in vesicam permeet, vel ex illa foras mittatur. Cuius rei causa cerato uti, quemadmodum diximus, conveniet, deinde membranam costas succingentem scalpello incidere et speculari, quo modo spiritus quidam per sectionem ex thorace in vesicam expirationis tempore excernatur. Hunc autem ipsum rursus inspirationis tempore videbis, quum thorax attollitur, per sectionem intra thoracem trahi; deinde rursus, dum expirat animal, in vesicam pervenire; postea illinc rursus ad thoracem; atque copiosiores singulis spirationibus fieri spiritum contuebere, ac vesicam prorsus eo repleti. Verum ad hujus quoque rei evidentiam bisariam licet contradicas, vel averferis, aëris copiosioris quippiam foris intro, dum fit inspiratio, juxta linum penetrare, pauciores vero ab

Ed. Chart. IV. [185.]

Ed. Bas. I. (195.)

ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς, ἑλάττωτος δὲ ἔσωθεν ἔξω κατὰ τὰς  
ἐκπνοάς, ἥ καὶ τὸν περιεχόμενον ὑμένα τῷ πνεύμονι συν-  
διαρεῖσθαι τῷ ὑπεξωκότι. τοῦτο μὲν οὖν οὕτως ἐνόησε  
συμβαίνει. χαλεπὸν γάρ, ἐξευγμένον τοῦ πνεύμονος αἰ-  
τῷ θώρακι, τὸ μὲν ἕτερον ὄργανον διατρεῖσαι, τὸ δ'  
ἕτερον αὐτῶν ἄτρητον φυλάξαι. καὶ φηράσεις αὐτὸ μετὰ  
τὸν θάνατον τοῦ ζώου γυμνῶσας τὸν πνεύμονα. περὶ δὲ  
τοῦ παρηθεῖσθαι τι μεταξὺ τοῦ λίνου τε καὶ τοῦ δέρ-  
ματος εἰς τὴν κύστιν ἐκ τοῦ περιέχοντος αἵρος, ἐριστι-  
κὴν μὲν ἔχει τὴν ἀμφισβήτησιν, ἐλέγχου δὲ δεῖται μα-  
κροτέρου. περιττὸν δὲ χορῆσθαι τοιούτοις, ἐξ ἑτέρων ἐναρ-  
γῶς φαινομένων ἀποδεικνυμένου τοῦ πράγματος. οὐκ οὖν  
χρηστέον ὅλως εἰς ἀπόδειξιν τοῦ προκειμένου σκέμματος  
ἐγγειρήσεως τρόπῳ τοιούτῳ, τοῦ μικρὸν ἐμπροσθεν εἰρημένου  
σαφῶς ἐνδεικνυμένου, διηθεῖσθαι τι τοῦ πνεύμονος πνεῦμα.  
πάντως γὰρ τῶν ὁπωσοῦν τεθνεώτων ζώων, ἐάν τι, ὥς  
εἴρηται, πλευρὰν ἐκκόψῃς, ἐάν τε τὸ διάφραγμα γυμνώσῃς,

i erioribus foras, dum expiramus, vel etiam mem-  
branam pulmoni circumdatam cum ea, quae costas  
cingit, dividi. Id igitur sic nonnunquam accidit.  
Difficile siquidem est pulmone thoraci semper contiguo  
alterum instrumentum perforare, alterum ipsorum in-  
tegrum retinere; et id deprehendes post mortem ani-  
mantis pulmone nudato. Porro de aëris circumflui  
inter linum et cutem in vesicam transitu disputatio  
contentionis plena est, et pluribus verbis refutari de-  
siderat. Verum superfluum est talibus uti, quum res  
ex aliis evidenter apparentibus demonstretur. Quare  
ad propositae speculationis demonstrationem tali admi-  
nistrationis modo prorsus utendum non est, quum  
paulo ante dictus manifesto innuat, spiritum pulmones  
quempiam permeare. Omnino enim animalibus quo-  
modocunque mortuis, sive, ut dixi, costa excisa,  
sive diaphragmate nudato, pulmo a thorace distare

ἀφροσύς ὁ πνεύμων ὁρᾶται τοῦ θώρακος, οὐ δυναμένου  
 τούτου γενέσθαι χωρὶς τοῦ διηθρῆσθαι τι πνεύματος ἐκ  
 τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν τοῦ θώρακος εὐρυχωρίαν.

videtur, quod fieri non potest, nisi etiam spiritus  
 aliquid ex pulmone in amplam thoracis capacitatem  
 pertranseat.

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙ- ΡΗΣΕΩΝ

## BIBΛΙΟΝ Ι.

---

Ed. Chart. IV. [186.]

Ed. Bas. I. (195.)

Κεφ. α. Ὡς δ' ἂν τις κάλλιστα θεάσαιο τὰ διὰ  
τῆς ἀνατομῆς ἐν ἐγκεφάλῳ τε καὶ νωτιαίῳ φαινόμενα, τε-  
θνεῶτός τε καὶ ζώντος ἐπὶ τοῦ ζώου, διὰ τοῦδε τοῦ λόγου  
δηλωθήσεται. τῆς ἀνατομῆς ἥ μὲν ἐπὶ τεθνεῶτος τοῦ  
ζώου γιγνομένη τὴν τε θέσιν ἑκάστου τῶν μορίων διδάσκει,  
τόν τ' ἀριθμὸν, καὶ τῆς οὐσίας τὴν ιδιότητα, μέγεθος τε  
καὶ σχῆμα καὶ σύνθεσιν· ἡ δὲ ἐπὶ τῶν ζώντων ἐνίοτε  
μὲν ἀντικρὺς αὐτὴν τὴν ἐνέorgειαν, ἐνίοτε δ' εἰς τὴν ταύτης

---

# GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA- TIONIBVS

## LIBER IX.

---

Cap. I. Quonam pacto ea, quae in cerebro et  
spinali medulla per dissectionem apparent, optime queas  
intueri, tum mortuo, tum vivo adhuc animante, hoc  
libro indicabimus. In cadavere siquidem anatome cele-  
brata cujusque partis situm, numerum, substantiae pro-  
prietatem, magnitudinem, figuram et compositionem edo-  
cet; in vivo autem dissectio interdum functionem ipsam  
manifesto ostendit, interdum ad hujus inventionem ra-

Ed. Chart. IV. [186. 187.]

Ed. Bas. I. (193.)

εὔρεσιν λήματα. πρόδηλον οὖν, ὥς ἡγεῖσθαι χρή τὴν ἐπὶ  
 τεθνεῶτος τοῦ ζώου γιγνομένην ἀνατομὴν τῆς ἐπὶ ζῶντος.  
 οὐσης δ' αὐτῆς διττῆς, ἐπειδὴ καὶ προσκειμένου τῷ παντὶ  
 σώματι μορίου καὶ ἀφηρεμένου δύναται γίνεσθαι, προ-  
 τέραν ἐγχείρησιν ἀνατομῆς ἐγκεφάλου διηγήσομαι τὴν ἐξη-  
 ρημένων τῶν ὀστέων τοῦ κρανίου γιγνομένην, σωζομένης ἐν  
 κύκλῳ τῆς μήνιγγος· ἢν εἴτε παχείαν, ὥσπερ ἐγὼ νῦν εἴ-  
 πον, εἴτε σκληράν, εἴτε δερματώδη καλεῖν ἐθέλεις, οὐ  
 διοίσει· καθάπερ γὰρ καὶ τὴν ἑτέραν τὴν ὑπ' αὐτῇ λεπτήν  
 καὶ μαλακὴν ὑμενώδη τε προσαγορεύων οὐτ' ὠφελήσεις.  
 τί τὴν ἀνατομικὴν θεωρίαν, οὔτε βλάβεις. ἐν γὰρ τῇ  
 γνώσει τῆς φύσεως τῶν μορίων ἡ ὠφέλεια τοῖς ἀνατέμνου-  
 σιν, οὐκ ἐν ταῖς προσηγορίαις. ἔτοιμοι δὲ τοῦπῖπαι ἐν  
 ταῖς μεγάλαις πόλεσιν ἐγκέφαλοι βόειοι πιπράσκονται τῶν  
 πλείστων τοῦ κρανίου μερῶν γυμνοί. [187] καὶ εἰ προσκεῖ-  
 σθαι σοὶ ποτε δόξειεν ἐν τοῖς πλαγίοις μέρεσι πλεῖον τοῦ  
 δέοντος ὀστέα, κελύσεις τῷ πιπράσκοντι μαγείρῳ περιελεῖν  
 αὐτά· μὴ παρόντος δ' ἐκείνου, πράξεις οὕτως αὐτὸς, ἐκ-

tiocinationes exhibet. Nulli igitur obscurum est oportere,  
 ut mortui animantis dissectionio eam praecedat, quae in  
 vivo administratur. Quum vero ipsa duplex existat  
 (quoniam et parte toti corpori et adiacente, et ablata,  
 fieri potest), priorem cerebri anatomes administrationem  
 percensebo, quae fit ossibus calvariae exemptis, mem-  
 brana, quae cerebrum in orbem contegit, inviolata;  
 quam siue crassam (quemadmodum ego nunc protuli), siue  
 duram, siue cuticularem appellasse malis, nihil intere-  
 rit; quemadmodum, si etiam alteram sub ea tenuem,  
 mollem membraneamque nuncupes, nihil speculatio-  
 nem anatomicam vel iuvabis, vel offendes. Etenim uti-  
 litas in naturae partium scientia, non in appellationi-  
 bus sita est dissectoribus. Porro, cerebra bubula in magnis  
 civitatibus in totum parata venduntur, plurimis calva-  
 riae partibus nuda: et si plura, quam oporteat, ossa in  
 lateribus adiacere aliquando putaveris, lanio vendenti  
 jubebis ea adimere; qui si non adsit, ipse munus obeas,

Ed. Chart. IV. [187.]

Ed. Bal. I. (193.)

κοπεῦσι τοῖς ἰσχυροῖς χρώμενος, ἢ τοῖς τῶν τεκτόνων σκε-  
 πάροις, ἅπερ ὁρᾶτε καὶ μοι προπαρασκευασμένα. πρὸ πάν-  
 των δ' ἐκ σιδήρου σκληροῦ κατεσκευάσθω τὰ τοιαῦτα· τὰ  
 γὰρ ἐξ ἁσθενοῦς ἐπὶ πολλαῖς πληγαῖς ἀνύσει τι σμικρόν.  
 ἡμεῖς δὲ πλήττεσθαι σφοδρῶς πολλὰκις οὐ βουλόμεθα τὸ  
 κρανίον· ἀπαλὸν γὰρ ὄντα τὸν ἐγκέφαλον αἱ τοιαῦται πλη-  
 γαὶ σείουσι σφοδρῶς, διαλύουσί τε καὶ διασπῶσι. χορὴ δὲ  
 οὐδὲν τούτων αὐτὸν πεπονθότα παρασκευάσθαι πρὸς τὴν  
 θείαν, ἕνεκα τοῦ πάσας μὲν τὰς τῶν νεύρων ἐκρύψει ἀκρι-  
 βῶς ὀφθῆναι, πάσας δ' ἀρτηρίας καὶ φλέβας τὰς κατ'  
 αὐτόν, ἔτι τε τὸ διάφραγμα τῶν προσθίων κοιλιῶν, καὶ  
 τὰ περὶ τὴν καλουμένην πύελόν τε καὶ χώνην, ὅσα τ' ἄλλα  
 τοιαῦτα. παρασκευασθέντος οὖν ἐπιτηδείως τοῦ μορίου,  
 θεάσθω τὴν σκληρὰν μήνιγγα κατὰ τὸ μῆκος αὐτοῦ μέσον  
 ἑαυτῆς πολὺ παχύτεραν φαινομένην, ἐγκαταβαίνουσαν τε  
 μέχρι τινὸς οὕτω, καθ' ὃ μάλιστα μέρος ἐστὶν ἐν τῷ κρανίῳ  
 τῶν ῥαφῶν ἢ μέση. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ὑπὸ τῇ  
 λαμβδοειδεῖ ῥαφῇ τὴν παχεῖαν μήνιγγα θεάσθω, διπλουμέ-

valentibus utens excisoriis, aut fabrorum ascis, quas  
 mihi quoque praeeparatas conspexistis. Sed potius ex fer-  
 ro duro huiusmodi conficiuntur; nam ex infirmiore fa-  
 bricatae multis ictibus parum quid proficiunt. Quan-  
 quam vehementer feriri calvariam saepe nolumus; quip-  
 pe huiusmodi ictus cerebrum natura tenerum valide con-  
 cutiunt, dissolvunt divelluntque. Oportet autem ipsum  
 ad speculationem parare nihil horum perpessum, ut om-  
 nes quidem nervorum exortus plane in conspectum ve-  
 niant, nec non omnes arteriae et venae in ipso, item  
 septum, quod anteriores ventriculos discernit; ad haec  
 quae circa pyelon seu scyphonem aut infundibulum ha-  
 bentur, atque id genus alia. Itaque particula commodè  
 praeeparata membranam duram inspiciet juxta mediam  
 ipsius longitudinem multo se ipsa crassiore quam pri-  
 mum apparentem, atque ita aliquousque descendente,  
 qua potissimum parte calvariae suturarum media habetur.  
 Pari modo sub futura lambdoide crassam membranam

Ed. Chart. IV. [187.]

Ed. Bas. I. (193. 194.)

την τε αἷμα καὶ μέγροι τινὸς ἐγκαταβαίνουσιν τῷ ἐγκεφάλῳ·  
 φανοῦνται δὲ σοι καὶ φλέβες ἀνίκουσαι δι' αὐτοῦ ἐκατέ-  
 ρωθεν μία κατὰ τὰς πλευράς τῆς λαμβδοειδοῦς ραφῆς.  
 ἔνθα δ' ἀλλήλαις εἰς ταυτὸν ἤκουσιν αὐται, σχεδὸν μὲν  
 τι τοῦτο τὸ χωρίον ὑψηλότερον φαίνεται τῶν πέριξ· οὐκ  
 ἴσον δ' ἐπ' αὐτοῦ τό τε πρόσω καὶ τοῦπίσω τῶν κατὰ τὸν  
 ἐγκέφαλόν ἐστι μορίων, ἀλλὰ τὸ πρόσω παμπόλλῳ μεγέθει.  
 ἐπὶ δὲ τὸ μειωρότατον τοῦτο καὶ ἡ ἑτέρα διπλὴ παρα-  
 γίνεται τῆς παχείας μήνιγγος, ὥστε φαίνεσθαι τετραπλασίαν  
 τῷ πάχει τῶν ἄλλων ἀπάντων μερῶν ἑαυτῆς, ὅσα γε περι-  
 λαμβάνει τὸν ἐγκέφαλον ἐν κύκλῳ. καὶ μέντοι καὶ φλέψ  
 ἄλλη τρίτη παρὰ τὰς εἰρημένας δύο κατὰ τὸ μήκος  
 ἐκ(194)τέταται πρόσω φερομένη. τί γὰρ ἂν ἄλλο τις ἢ  
 φλέβα καλέσειε τὸ τοιοῦτον ἄγγειον, ἐν ᾧ φαίνεται περιε-  
 χόμενον αἷμα; ζῶντος μὲν οὖν τοῦ ζώου, γυμνωθέντος οὐ-  
 πως τοῦ ἐγκεφάλου, καθάπερ ἐπὶ τῶν κατάγμα ἐχόντων  
 εἰώθαμεν κατατιτρεῖν τὸ κρανίον, αἷμα θεάσθαι περιεχόμενον

duplici structam plexu; simul et cerebrum aliquatenus  
 ingredientem, inspicias. Venae porro per ipsam utrin-  
 que singulae juxta futurae lambdoidis latera exurgen-  
 tes tibi apparebunt. Ubi vero hae in idem mutuo con-  
 venerint, altissimus is fere locus est eorum, qui in or-  
 bem circumjacent; non autem aequalis ab eo tum  
 prior tum posterior cerebri pars existit, sed anterior  
 multo major. Verum ad id, quod elatissimum habetur,  
 altera etiam crassae membranae duplicatio accedit, ut  
 aliarum omnium ipsius partium, quae cerebrum orbicu-  
 latum comprehendunt, crassitiae quadrupla esse appareat.  
 Ad haec tertia quaedam alia vena praeter duas prae-  
 dictas ad longitudinem porrigitur, in anteriora  
 excurrrens; quid enim aliud, quam venam ejus-  
 modi vas appellaveris, in quo sanguis contineri vide-  
 tur? Vivo itaque animante cerebrum si fuerit denuda-  
 tum, quemadmodum in habentibus fracturam perforare  
 calvariam consuevimus, sanguinem in enumeratis cavitatibus

Ed. Chart. IV. [187.]

Ed. Bas. I. (194.)

ἐν ταῖς εἰρημέναις κοιλότησι, τεθνεώτος δὲ, θρόμβον, αὐτὰς δὲ τὰς κοιλότητας οὐ τὸν τῆς φλεβὸς ἐχούσας χιτῶνα, συναναβαίνοντα διὰ τῶν ὁστών τῆς κεφαλῆς, ἀλλ' ὅταν πρῶτον αἱ φλέβες ἄψονται τοῦ κρανίου, διπλουμένην τε κατὰ τοῦτο τὴν παχεῖαν μήνιγγα μετὰ τοῦ συριγγοῦσθαι τὴν ἐνδον χώραν εἰς ἰδίον ἀγγεῖον δεχομένην τὸ αἷμα καὶ φυλάττουσαν, οἷον παρέλαβεν. ὅπως οὖν τοῦτ' ἀκριβῶς ἴδῃς, ἔστω σοί τι παρεσκευασμένον σῶμα λεπτὸν καὶ πρόθυρες, οἷα τὰ διπύρηννα καλούμενα· τὴν δ' ὕλην ἔχεται ξύλον πύξινον, ἢ τι τῶν οὕτω πυκνῶν. καὶ τοῦτο καθιεῖς εἰς τὰς τῆς μήνιγγος κοιλότητας ὠθεῖν τε πρόσσω πειρῶ, καθ' ἅπερ ἂν υπείκη, καὶ τέμνειν ἐπ' αὐτῷ τὸ σῶμα τῆς μήνιγγος, ἄχρι περ ἂν ἐντύχῃς τῷ ξύλῳ. εἰ δὲ μὴ παρείη τοῦτο, διπύρηννον ἢ σμίλην ἢ σπαθρομήλην κατὰ τὸ ἕτερον πέρας, ἐν ᾧ τὸν πυρῆνα κυκλοῦμενον ἔχουσι, καθιεῖς εἰς τὴν κοιλότητα τῆς μήνιγγος ὠθεῖν τε πρόσσω καὶ τέμνειν αὐτὴν κατὰ τὸ πλάγιον, ἐκατέρωθεν ἐπὶ τὸ ἕτερον μέρος ἐκκλίνων τὸ καθιέμενον ὄργανον, ὅπως μήτε τὴν σμίλην

tibus contineri spectabis, mortuo autem cranium, ipsas vero cavitates non habere venae tunicam, quae simul per capitis ossa ascendat, sed, ubi primum vena calvariam attingat, crassam meningem ibidem duplicari, nec non internam regionem fistulae modo sinuatam in peculiare vas sanguinem recipere et conservare, qualem acceperit. Ut igitur ad amissum id videas, corpus habebis praeparatum tenue et oblongum, ejusmodi sunt dipyrrena (*specilla utrinque capitulata*); erit autem ex materie lignea, nempe buxea aut aliqua tam solida: et hoc in membranae sinus demissum prorsus conaberis propellere, quae cedit, et ipsum membranae corpus secare, quoad in lignum incidas. Sin autem hoc specillum non affuerit, vel scalpellum, vel spathomelam per alterum extremum, in quo specillum circulare habetur, demittens in membranae cavitatem in anteriora propelle ipsamque per latus seca, utrinque instrumentum demissum ad alteram partem declinans, ut neque scalpellum



Ed. Chart. IV. [187. 188.]

Ed. Bas. I. (194.)

θραύσης ἐντυχὼν αὐτῇ, καὶ τῆς κοιλότητος ἐπιτύχης. ἐν αὐτῷ μὲν οὖν τῷ γυμνοῦσθαι τῶν περικειμένων ὀστέων τὰς διπλῶας τῆς μήνιγγος πολλάκις ἀπορρήγνυται τι καὶ διασπᾶται. [188] καὶ τοῦτ' ἀρχὴ σοι γενήσεται τοῦ καθίεναι τι τῶν εἰρημένων ὀργάνων εἰς τὴν κοιλίαν τοῦ αἵματος. εἰ δὲ καὶ μὴ διασπασθῇ, τέμνων ὀξεῖα σμίλη τὴν πλευρὰν ἑκατέραν τῆς διπλῆς μήνιγγος ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν, ἐνθα πρῶτον ἐμπέπτει τῷ κρανίῳ, κᾶπειτα καὶ ἐκεῖ ἐμβαλὼν διὰ τῆς τομῆς τὴν σμίλην, ἄνω βιάζεσθαι πειρῶ μέχρι τῆς κορυφῆς, ἐνθα συμβάλλουσιν ἀλλήλαις αἱ δύο φλέβες, ἥντινα χώραν Ἡρόφιλος ὀνομάζει ληνόν, ἔστι δ' αὕτη μὲν, ἥν ἐκεῖνος οὕτως ὀνομάζει, διὰ βάθους μᾶλλον, ἐπιπολῆς δ' ἑτέρα συμβολὴ φλεβῶν μικρῶν ἐπικειμένων τῇ ληνῷ, κατὰ τὴν παχεῖαν ὡσαύτως μήνιγγα γεγεννημένη. δέχεται δ' οὐκέτ' αὐτὴ σπαθομήλης πυρῆνα διὰ στενότητα· καὶ διὰ τοῦτ' ἐπὶ τῶν μικρῶν ἐγκεφάλων ἦτοι γ' ἀμυδρῶς, ἢ οὐδ' ὅλως φαίνεται. τῶν λοιπῶν οὖν τι πυρῆνων ἢ μελωτιδων

confringas ei occurrens et cavitatem assequaris. Dum igitur membranae cerebri duplicationes ossibus, quae ambiunt, nudabis, subinde quippiam abrumpitur divelliturque: ac ita quoddam ex praedictis instrumentis in sanguinis ventriculum demittere incipies; sin autem non divellatur, acutiore scalpello utrumque latus duplicatae membranae parte inferiore aggredieris, qua primum in calvariam elabitur. Deinde et illic per sectionem scalpellum injiciens sursum adigere conaberis ad usque verticem, ubi venae duae invicem congrediuntur; quam regionem Herophilus nominat lenon (torcular). Est autem ipsa, quam ille sic appellat, profunda magis; in superficie vero alius venarum exilium lexiōi incumbentium congressus est, isque prope crassam membranam similiter factus est; sed nondum ipsarum coitus specillum spathomelae ob angustiam excipit; cujus gratia in minutis cerebris vel obscure, vel nequaquam apparet; ex reliquis igitur specillis pyrenis vel melotidibus ali-

Ed. Chart. IV. [188.]

Ed. Bas. I. (194.)

διεμβάλλειν πειρῶ, καὶ τέμνειν παρ' αὐτὴν. ἀποφύεται δ' ἡ εἰρημένη λεπτή τῆς μήνιγγος ἀπόφυσις ἢ ἐπιπολῆς κατ' ἐκείνο τὸ μέρος, ἐνθα συμβέβηκεν ἡ λαμβδοειδὲς ῥαφή τοῖς λεπιδοειδέσιν ὁστοῖς. προτέρα οὖν τέμνε τὰς ἐπιπολῆς ταύτας φλέβας ἕως τῆς ἐπιπολῆς ληνοῦ. τέμνων δὲ πρῶτον μὲν ἐκκένωσον, εὔτις θρόμβος ἐν αὐταῖς ἐστίν, εἴτα κατὰσκεψαι τὴν ἐντὸς ἐπιφάνειαν τῆς μήνιγγος, ὅπως ὁμοιότητι τῇ γε τῆς οὐσίας ἰδέα ταῖς φλεβῖν ἐστίν, εἰ καὶ μὴ τῇ λεπτότητι. καὶ οὐδὲν θαυμαστόν ἐστι τὴν φύσιν μὴ δεηθῆναι τὸν χιτῶνα τῆς ἀναγούσης φλεβὸς τὸ αἷμα ταῖς τῆς παχείας μήνιγγος ὑποτεῖναι κοιλίαις, ὁμοίας οὐσίας ἀμφοτέρων τῶν σωματίων ὄντων.

Κεφ. β'. Ἐξῆς δὲ τὰς ἀποφρυομένας ἐκατέρωθεν τῶν ληνῶν θεάσῃ φλέβας λεπτὰς· ἐνίας μὲν ἰσχνὰς πάνυ καὶ τριχὸς μόνης δεχομένας κάθασιν, ἐνίας δὲ μεΐζους. ὅφει δὲ τὰς μὲν ἀπὸ τῆς ἐπιπολῆς ληνοῦ τῆς μικρᾶς εἰς τὰ πλησίον ἰγκεφάλου μόρια τὰ ἐπιπολῆς διασπειρομένας, τὰς δ' ἀπὸ τῆς διὰ βάθους τῆς μεγάλης εἰς τε τοῦπίσω

quod inferes; et prope ipsum sectionem duces. Caeterum praedictus tenuis membranae processus superficialius in illa parte oritur, ubi futura lambdoides squamatis ossibus connectitur. Quapropter venas has superficialiarias prius secabis ad torcular usque, quod in superficie est. Dum autem secas, primum evacuabis, si grumus quispiam in ipsis coaluerit; deinde internam membranae superficiem intueberis, quomodo substantiae speciem, et si non tenuitatem, venis habeat simillimam. Ac nihil miri est naturam non requirere tunicam venae, quae sanguinem crassae membranae ventriculis suppeditet, cum similis utraque corpora substantiae existant.

Cap. II. Inde tenues venas ab utraque lenorum parte orientes spectabis; nonnullas quidem admodum graciles et solum pilum demissum excipientes, quasdam vero ampliores. Cernes autem, has quidem a parva leno, quae superficialia est, in propinquas cerebri particulas superficialiarius disseminari, illas vero ab altitudine magna

Ed. Chart. IV. [188.]

Ed. Bas. I. (194.)

μέρος ὅλον ἐγκεφάλου, τὸ καλούμενον ὑπὸ τινῶν ἐγκράνιον, εἰς τε τὸ πρόσω κατασχιζομένας, ὥς καὶ πρὶν εἰς αὐτὸ τὸ σῶμα καταδιεσθῆαι τοῦ ἐγκεφάλου, θεάσῃ σαφῶς ἐκπιπτούσας τῶν κατὰ τὴν μήνιγγα φλεβῶν, εἴαν γε μὴ τύχῃς αὐτάς διεσπαικώς. ὀπίσθιον δὲ λέγειν ἐγκέφαλον, ἢ ἐγκράνιον, ἢ παρεγκεφαλίδα, διαφέρει οὐδέν. εἰς τοῦτο μὲν οὖν ἐμφανόμεναι φλέβες ἀπὸ τε τῶν ἀναφερομένων εἰς τὴν ληνὸν κατὰ τὰς πλευράς καὶ τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς, ἔτι τε πρὸς αὐταῖς ἀπ' αὐτῆς καὶ ληνοῦ, τὸν ἀκριβῆ τῆς φλεβὸς ἔχουσι χιτῶνα, τοιοῦτον μάλιστα τὴν ἰδέαν, οἷός περ ἀπάσαις ταῖς καθ' ὅλον τὸ ζῶόν ἐστιν. εἰς αὐτὸν δὲ τὸν ἐγκέφαλον, ὃν ἐνιοὶ πρόσθιον ἐγκέφαλον ὀνομάζουσι, διὰ τῆς παχείας μήνιγγος ἀφικνέται τὸ αἷμα, μέσης ἀκριβῶς τεταγμένης καὶ τεμνούσης δίχα τὸν ἐγκέφαλον ἴσοις τμήμασιν. ἐννέμονται δὲ καὶ ταύτῃ φλέβες ἀκριβῶς πάμπολλαι παρ' ὅλον τὸ μήκος εἰς ἑκάτερόν τῶν ἐγκεφάλου μερῶν, ἐνώνυμόν τε καὶ δεξιόν, ἅπασαι μικραὶ πλὴν δυοῖν, μιᾶς μὲν τῆς κατὰ τὴν ληνὸν, ἀποφυομένης εἰς τὸ πρόσω διὰ

tum in posteriorem totam cerebri partem (quae a nonnullis cerebellum appellatur) tum in priorem propagari; quas et prius, quam ipsum cerebri corpus lubeant, ex membranae venis elabentes manifesto conspicaberis, nisi ipsas divulseris. Caeterum, posterius cerebrum vocesne cerebellum, encranium vel parencephalidem, nihil interest. Huic igitur venae se inferentes et ab iis, quae per futurae lambdoidis latera in lenum perveniunt, et ab ipsa leno exactam venae tunicam habent, talem potissimum specie, qualis omnibus in toto animante existit. Porro in ipsum cerebrum, quod nonnulli antequam cerebrum appellant, per crassam membranam mediam exacte sitam secantemque cerebrum in partes duas aequales sanguis derivatur. Caeterum et hinc venae frequentes omnino per totam longitudinem in utramque cerebri partem distribuuntur, sinistram et dexteram, omnes exiguae, praeterquam duae, una quidem per lenum in anteriora

Ed. Chart. IV. [188. 189.]

Ed. Bas. I. (194.)

βάθους κατὰ τὸ μήκος ὅλης τῆς κεφαλῆς ὅπως δ' αὐ-  
τὴν εὐρίσκειν χρὴ, μικρὸν ὑστερον ἐρῶ· δευτέρως δὲ πολὺ  
μείζονος, οὐτ' ἐγγὺς πάνυ τῶν κατὰ τὴν ληνὸν χωρίων, οὔτε  
πρόρῳ, κατὰ μέσον μάλιστα τοῦ παντός ἐγκεφάλου· προσα-  
γορεύω δ' οὕτω τὸν συγκαίμενον ἐξ ἑκατέρων τῶν μερῶν,  
ὀπισθίου τε καὶ προσθίου. [189] δέεται δ' ἡ φλέψ αὐτῇ  
κατάντης εἰς τὸ βάθος, ἐνθεν καὶ σχίζεται πολυειδῶς. οὐ  
μὴν αὕτη γε τοῦτο πάσχει μετὰ τὴν ἐκ τῆς μήνιγγος ἐκφυσιν,  
ἀλλὰ προελθούσα μέχρι τινὸς οὐ πολλοῦ. ταῦτα μὲν οὖν ἀπαν-  
τα θεάσῃ, πρὶν διελεῖν κατὰ τι τὸν ἐγκέφαλον, ἐπὶ μόνῃ τῇ  
παχείᾳ μήνιγγι γυμνωθείσῃ. γυμνώσας δ' αὐτὴν κατὰ τρεῖς  
τόπους, ἐπειδὴ καὶ τρεῖς τέμνηται αἰς διπλόαις τὸν ὅλον ἐγκέ-  
φαλον, εἴτ' ἀνατείνας κατὰ τὰς τομὰς τοῖς σπαντοῦ δακτύλοις,  
ἰδίᾳ μὲν τὸ ἀριστερόν μέρος αὐτῆς, ἰδίᾳ δὲ τὸ δεξιόν, οἷς τὸν  
πρόσθιον ἐγκέφαλον ἐσκεπεν, ἰδίᾳ δ' αὖ πάλιν τὸ λοιπὸν,  
ὃ τὸν ὀπίσθιον, ἀπάσας τε τῶν φλεβῶν ὅσαι τὰς ἐκφύσεις  
εἰς τὰ τρία μέρη τοῦ παντός ἐγκεφάλου διασπειρομένας,

penitius procedente ad totius capitis longitudinem (quo-  
modo autem invenire ipsam oporteat, paulo posterius  
explicabo), altera vero multo majore neque propinqua  
admodum leni regioni, neque remota, in medio praefer-  
tim totius cerebri; appello autem sic, quod ex utriusque  
partibus conflatur, posteriore scilicet et anteriore. Haec  
vena in altum declivis descendit, unde et multifariam  
propagatur; non tamen ipsi hoc accidit post productio-  
nem ex membrana, sed aliquousque non longius pro-  
gressae. Haec igitur omnia spectabis prius, quam cere-  
brum aliqua ex parte diviseris, in sola membrana crassa.  
Nudabis autem ipsam tribus in locis, quoniam et tri-  
plici duplicatione totum cerebrum secuit; deinde juxta  
sectiones tuismet digitis attolles seorsum partem ipsius  
sinistram, seorsum vero dextram, quibus cerebrum ante-  
rius contegebat, seorsum rursus reliquam, qua posterius;  
omnesque venarum processus in tres totius cerebri partes  
disseminari conspicias, nonnullas quidem tam superficia-

Ed. Chart. IV. [189.]

Ed. Bas. I. (194.)

ἐνίας μὲν οὕτως ἐπιπολῆς, ὥς φαίνεσθαι τὰς σχίσεις αὐτῶν, ἐνίας δὲ καὶ δυομένας εἰς τὸ βάθος, ἅπαντά τε τὸν λεπτὸν ὑμένα τὸν συνδιδῶντα τὰς εἰρημένας φλέβας, ἔξωθεν τε περικείμενον τῷ ἐγκεφάλῳ, μετὰ τε τῶν φλεβῶν εἰς τὴν κοιλίαν αὐτοῦ κατιόντα. τοῦτον τὸν ὑμένα λεπτὴν ὀνομάζουσι μῆνιγγα κατὰ δὴ τι παλαιὸν ἔθος, οὐκ οἶδ' ὅπως τῶν μόνοις τοῖς περὶ τὸν ἐγκέφαλον ὑμέσι φυλαχθείσης τῆς προσηγορίας. ὀνόμαζον γὰρ οὐ τούτους μόνους τοὺς ὑμένας, ἀλλὰ καὶ πάντας οἱ παλαιοὶ μῆνιγγας, ὥς ἔνεστί σοι μαθεῖν ἐκ τ' ἄλλων πολλῶν συγγραμμάτων, ἃ γέγραπται τοῖς ἀνδράσιν ἐκείνοις, ἅτε οὐχ ἥκιστα καὶ τῶν Ἱπποκράτους τε καὶ Διοκλέους, ὧν καὶ Μαρτίνος ἐμνημόνευσεν ἐν τῇ τῶν ἀνατομικῶν πραγματείᾳ. ἡ μὲν δὲ λεπτὴ μῆνιγξ· εἰωθέ σοι φαίνεσθαι περιπεφυκυῖα τὸν ἐγκέφαλον, ἐν τε τῷ βάθει κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ὁμιλοῦσα, τὴν παχεῖαν δὲ πλεῖστον ἀφειστώσαν αὐτοῦ θεάσθαι. καὶ πόσον γε τοῦτ' ἔστι, δυήσῃ μαθεῖν, εἰ καθ' ἐν τι τῶν τριῶν μερῶν, εἰς ἃ τέτμηκεν ὅλον τὸν ἐγκέφαλον, ὁπῇν ἐργασάμενος βραχεῖαν

rias, ut ipsarum rami in conspectum prodeant, quasdam vero alte penetrantes, omnemque tenuem membranam, quae enumeratas venas colligat et cerebro extrinsecus circumdatur, cum venis in ventriculum ipsius descendentem. Hanc membranam tenuem meningem appellant veteri quadam consuetudine, nunc (haud novi quonam pacto) solis cerebri membranis nuncupatione conservata; nam veteres non has solum membranas; sed etiam omnes meningas vocitabant; quod discas licet tum ex multis aliis commentariis, quae ab illis scripta sunt, tum maxime ex Hippocratis et Dioclis monumentis, quorum et Marinus in opere anatomico fecit mentionem. Itaque tenuis membrana cerebro circumnata eodem modo etiam in profundo conjuncta solet apparere. Porro crassam plurimum ab eo distare videbis; et quanto intervallo, condisces, si in singulis tribus partibus, in quas totum cerebrum secuit, parvo facto foramine indideris

Ed. Chart. IV. [189.]

Ed. Bas. I. (194. 195.)

ἐμβάλλοις εἰς αὐτὴν ἀρχὴν σαλπγγίου τινός, οἷά περ ἐμοὶ  
 παρσκευασμένα βλέπετε, παραπλήσια τοῖς τῶν χρυσοχόων  
 φυσητήρσιν. ὀνομάζουσι δ' οὕτως, ὡς ἴστε, δι' ὧν φυσῶ-  
 σιν αὐτοὶ τὸ πῦρ ἀνάπτοντες. (195) ἔάν οὖν ἐμβαλὼν τῷ  
 διηρημένῳ τὴν ἀρχὴν τοῦ σαλπγγίου καὶ περισφίγξας ἐν  
 κύκλῳ τὴν μήνιγγα φυσήσῃς δι' αὐτοῦ, θεάσῃ πληρου-  
 μένην αἶρος οὐκ ὀλίγου τὴν ὑπ' αὐτῇ χώραν. αὕτη μὲν  
 γὰρ ἡ μήνιγξ ἡ παχεῖα τὸ κρανίον ὑπέκωκεν· ὁ δ' ἐγκέ-  
 φαλος ἐν τῷ διαστελλεσθῆναι τε καὶ συστέλλεσθαι προσέρ-  
 χεται· τε καὶ ἀποχωρεῖ κατὰ τὴν μεταξὺ χώραν τὴν κενήν.  
 ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου μετ' ὀλίγον εἰρήσεται κατὰ τὴν ἐπὶ  
 τῶν ζώων ἐγχείρησιν· ἐν δὲ τῷ παρόντι λόγῳ τῶν ἐφεξῆς  
 ἐχώμεθα.

Κε φ. γ'. Μετὰ γὰρ τὸ θεάσασθαι τὰ περίξ ταῦτα  
 καιρὸς ἦδη τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν ἀνατέμνειν, ἀρχὴν τῆς  
 ἀνατομῆς αὐτοῦ ποιησάμενον ἀπὸ τῆς διχοτομούσης μήνιγγος  
 τὸ πρόσω μέρος, ἧς ἀποτεμὼν ἡ ἀποσπάσας τὰς εἰς τὸ  
 πλάγιον ἐκφύσεις τῶν φλεβῶν, ὀρξάμενος ἀπὸ τοῦ πρόσω

ei exiguae cujusdam tubae initium, qualia mihi prae-  
 parata videtis, aurificum follihus perfimilia; sic autem  
 nominant, ut novistis, per quos ipsi, dum ignem ac-  
 cendunt, aërem inflare solent. Si igitur, initio tubae  
 parti divisae imposito ac meninge orbiculatim con-  
 stricta, per ipsum inflaveris, regionem ei subditam  
 haud modico impleri aëre conspicias; siquidem haec me-  
 ninx crassa calvariam succingit; cerebrum vero, dum  
 attollitur et submittitur, accedit et recedit pro inanis  
 loci, qui intermedius est, ratione. Verum de hoc pau-  
 lo posterius in animalium vivorum administratione tracta-  
 bitur; nunc autem, quae superioribus proxima sunt,  
 exequamur.

Cap. III. Nam ubi ea fueris intuitus, quae cere-  
 brum ambiunt, opportunum jam erit cerebrum ipsum  
 disseccare, anatomien ipsius exorso a meninge bifariam  
 anteriorem partem secante; a qua absectis vel avulsis  
 venarum exortibus, qui in latus procedunt, auspicatus

Ed. Chart. IV. [183. 190.]

Ed. Bas. I. (195.)

πέρατος, ἀνάπεινε τοῖς σαντοῦ δακτύλοις, ἄχρι περ ἂν ἔλθῃς ἐπὶ τὴν ἀποφυομένην αὐτῆς μεγάλην φλέβα, τὴν εἰς τὸ βάθος εἰρημένην φέρεσθαι κατάντη. κένταυθα πάλιν ἀνατείνας ὑψηλὴν ἑτέρω δὸς κρατεῖν, εἰτ' αὐτὸς διάλυε κατὰ μῆκος ἑκάτερον τῶν μερῶν τοῦ ἐγκεφάλου χωρίζον ἀπ' ἀλλήλων ἀτρέμα' τοῖς σαντοῦ δακτύλοις, ἄχρι περ ἂν ἔλθῃς ἐπὶ τὴν τεταμένην φλέβα κατὰ τὸ μῆκος ἐνταῦθα, περὶ ἧς ἔμπροσθεν εἶπον, ὡς ἔστιν ἀξιόλογος. [190] ὁφθαλμοῦ δὲ τῆς εἰρημένης φλεβὸς τῆς κατὰ μῆκος ἐκτεταμένης, καὶ τῆς χρείας αὐτῆς ἅμα τῇ θεᾷ γυμνωθείσης, ἀποφύσεις γὰρ ἑκατέρα λεπιδὴ φαίνεται πέμπουσα, διασπειρομένης εἰς τὸν ἐγκέφαλον, αὐτὴν μὲν τὴν φλέβα τῶν ὑποκειμένων σωμάτων ἀφελών, ἥτοι γ' ἔκκοπτε πᾶσαν μέχρι τῶν κατὰ τὴν ληνὸν χωρίων, ἣ ἥπερ ἐκπέφυκεν ἀνατείνας ἐπ' αὐτῶν ἐκείνων κατὰδες. σὺ δὲ τὴν χώραν, ἣν ἐγύμνωσας, ἐπιμελῶς κατάσκεψαι, τυλώδῃ πως οὖσαν, ὡς φαίνεσθαι τινα φυσικὴν ἐνταῦθα ὑπάρχειν κοιλότητα, δεχομένην τῶν ὑπερ-

a termino priorī, sursum tuis ipsius digitis attollito, donec ad grandem venam perveneris ex ea procedentem, quam in penitiora ferri declivem retulimus; atque hic rursus in altum sublatam alteri tenendam dabis; mox ipse juxta longitudinem dissolvens, utramque cerebri partem a mutuo connexu leviter tuis digitis secernes, quousque ad venam in longum inibi porrectam veneris, quam prius magnitudinis esse notandae commemoravimus. Postquam vero declivem venam, de qua facta est mentio, ad longitudinem extensam videris atque ipsius usum simul inspectione detexeris, (nam tenues utrinque ramos in cerebrum dispersos mittere videtur,) tu quidem venam ipsam a corporibus subjectis adimens, vel totam adusque leni regione in excindito, vel, quod extuberat, sursum elevans in illis ipsis deponito. Caeterum regionem, quam detexeris, diligenter inspicito callosam quodammodo esse, ut naturalis quaedam inibi concavitas esse videatur, quae ex superjacentibus et circum-

Ed. Chart. IV. [190.]

Ed. Bas. I. (195.)

κειμένων τε καὶ περικειμένων σωμάτων τὰ μὴ καταργασθέντα  
τελέως τῆς τροφῆς, ἃ καλοῦσιν ἰδίως περιτιτώματα· καὶ  
μέντοι καὶ ἡμᾶς οὕτω καλεῖν οὐδὲν καλύει. προσαναδέρων  
δὲ ἀτρεμία καὶ πόρον λεπτῶν ἐμφάσεις εὐρήσεις, ἄχρι τῆς  
μέσης κοιλίας τῶν κατὰ τὸν ἐγκεφάλου ἰκόντων. ἀτρεμία δ',  
εἶπον, ἀναδέρειν χρή κατὰ χωρίον τοῦτο διὰ τὴν κορυφὴν  
τοῦ διαφράγματος ἐνταῦθ' ἀνήκουσαν καὶ διαφράττουσαν  
τὰς προσθίας ἐγκεφάλου κοιλίας. καὶ μέντοι καὶ θεασά-  
σθαι σοι τοῦτο καιρὸς, εὐθείαις τομαῖς ἐκατέρωθεν τῆς  
μέσης χώρας ἕως τοῦ βάθους τέμνοντι, μέχρι περ ἂν ἐν-  
τύχῃ ταῖς κοιλίαις. γνωρίσεις δ' αὐτάς, τὸ τετυλωμένον  
θεασάμενος ἐνταῦθα σαφειάτην ἔχον τὴν διαφορὰν τῶν  
τετυμημένων ἐγκεφάλου μερῶν. ὅψει δὲ καὶ τὰ καλούμενα  
χοροειδῇ πλέγματα κατὰ ταύτας. ὀνομάζουσι δ' οἱ περὶ  
τὸν Ἡρόφιλον αὐτὰ χοροειδῇ συστρέμματα, παρονομάσαντές  
δηλονότι τῶν χορίων, ἃ τοῖς κινουμένοις ἐξῶθεν ἐν κύκλῳ  
περιβέβληται, φλεβῶν ὄντα καὶ ἀρτηριῶν πλέγματα, λεπτοῖς

datis corporibus portionem alimenti non perfecte elabo-  
rati (recrementa proprie appellant) recipit; quin etiam  
nos hoc uti vocabulo nihil prohibet. Caeterum avellere  
pergens leviter etiam meatuum tenuium, qui ad me-  
dium usque cerebri ventriculum perveniunt, effigies in-  
venis. Leviter autem dixi hanc regionem segregandam  
propter septi verticem huc pertingentem, qui priores  
cerebri ventriculos intercipit. Insuper spectare tibi hoc  
tempus est rectas lineas utraque mediae regionis parte  
ad ima usque secanti, donec ventriculi occurrant. No-  
titiam autem ipsorum adipisceris, callosam illam portio-  
nem conspicias, quae manifestam adeo differentiam  
dissectis cerebri particulis obtinet. Cernes autem in his  
etiam plexus secundarum modo efformatos, unde cho-  
roides vocant. At Herophili sectatores nominant ipsas  
convolutiones secundarum instar effigiatas, nomine vi-  
delicet a choriis membranis deducto, quae foetus ex-  
trinsecus in orbem ambiunt, venarum et arteriarum  
existentes plexus, quae tenuibus continenter membranis.



Ed. Chart. IV. [190.]

Ed. Bas. I. (195.)

ὑμέσι συνεχομένον. οὕτω γάρ τοι καὶ τὰ τῶν ἐγκεφάλων  
ἐκ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν πέπλεκται, συνδουμένων τῇ λεπτῇ  
μήνιγγι, τὴν αὐτὴν οὐσίαν ἔχουσαν τοῖς ἄλλοις ὑμέσι τοῖς  
λεπτοῖς, αὐτοῖς τε τοῖς κατὰ τὸ χορίον, ὑπεζωκότι τε καὶ  
περιτοναίῳ, καὶ ὅσοι τοιοῦτοι. καὶ μέντοι διατείνων ἀτρεμία  
ταῖς σπαντοῦ χερσίν, ὥς μὴ διαρρήξαι τὸ πλέγμα, κατα-  
σκέπτου τὰς μὲν φλέβας ἐκ τῶν ὑψηλῶν μερῶν κατιούσας  
τε καὶ κατασχιζόμενας, τὰς δὲ ἀρτηρίας ἐκ τῶν ὑποκειμέ-  
νων τῶν ταπεινῶν ὁμοίως καὶ ταύτας ἀνιούσας τε καὶ κα-  
τασχιζόμενας. φυλάττειν τε ταύτη τὰ πλέγματα σωζόμενα  
πειρῶ χάριν τοῦ συνακολουθοῦντά σε μικρὸν ὕστερον,  
ὅταν γυμνώσης αὐτὰ τὰ μόρια, θεάσασθαι σαφῶς τὰς μὲν  
φλέβας, ὅσαι κατὰ τὰς κοιλίας εἰσιν, ἀπὸ τῆς ἔμπροσθεν  
εἰρημένης κατάντους εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἀφικνεῖσθαι πάσας  
ἀπασχισμένας, τὰς δ' ἀρτηρίας ἀπὸ δυοῖν ἀρτηριῶν ἐκ  
τῶν κάτω μερῶν ἀναφερομένας. ταύτας μὲν οὖν ἀκριβεστε-  
ρον ἐπισκέψῃ προϊούσης τῆς ἐγχειρήσεως. ἐπὶ δὲ τῇ πρώτῃ  
τομῇ τῶν κοιλιῶν ἑκατέρας ἢ τε τῶν χοροειδῶν πλεγμάτων

Sic namque et cerebrum ex venis arteriisque implexum  
est tenui membranae illigatis, quae eandem cum aliis  
tenuibus membranis substantiam obtinet, tum iis ipsis,  
quae in secundis habentur, tum membrana costas suc-  
cingente, tum peritoneo, atque id genus aliis. Prae-  
terea leviter tuis distendens manibus, ne plexum per-  
rumpas, intueberis, venas quidem ex sublimi regione de-  
scendentes in ramorum seriem diffundi, arterias autem  
a subjecta parte humili similiter et has emergentes in  
ramos propagari. Ac plexus hos inviolatos servare co-  
naberis, quo videlicet consequens paulo post, cum par-  
ticulas ipsas deteges, manifesto venas in ventriculis si-  
tas speculeris, propagatas omnes ab ea, quae prius ad  
cerebrum declivis pervenire commemorata est, arterias  
autem a duabus aliis arteriis, quae ab imo sursum ferun-  
tur. Has itaque accuratius procedente administratione in-  
spicies. In prima vero utriusque ventriculi sectione plexum

Ed. Chart. IV. [190. 191.]

Ed. Bas. I. (195.)

ὄψις ἔστω σοι γνώρισμα καὶ τὸ τυλῶδες τοῦ σώματος. εὐθύς δὲ πειρῶ τὸ διαφράκτον σῶμα τὴν δεξιὰν κοιλίαν ἀπὸ τῆς ἀριστερᾶς θεάσασθαι, τὴν αὐτὴν ἔχον οὐσίαν ὅλον τῷ ἐγκεφάλῳ, καὶ διὰ τοῦτο ἀπορρήγνυμενον ῥαδίως, εἰ ἐκταθῇ σφοδρότερον. ἔστι δ' οὕτω λεπτόν, ὥστ', ὅταν ἐν φωτὶ λαμπρῷ ποιῇται τις τὴν ἀνατομὴν, ὥσπερ οὖν καὶ προσήκει, διαλάμπειν αὐτοῦ τὴν αὐγὴν ὁμοίως τοῖς διαφανέσι τούτοις λίθοις, οὓς τέμνοντας εἰς λεπτὰ ταῖς θυρίσιν ἐντιθέασιν. οὐτ' οὖν σφοδρῶς ἀνατείνειν χρὴ τοῦτο, διασπᾶται γάρ, οὐτ' ἰδεῖν ἐγγωρεῖ σαφῶς αὐτὸ μὴ ἀνατείναντα. συμφυῶν δ' ὄντων αὐτοῦ τῶν ἄνω περὶ τῶν τοῖς τετμημένοις σώμασι, μᾶλλον δ' οὐ συμφυῶν χρὴ λέγειν, ἀλλ' ἠνωμένων αὐτῶν τῶν τετμημένων, χρὴ λαβόμενον ἀνακλῶν ἄντρομα αὐτὰ πρὸς τὴν ἐτέραν κοιλίαν, [191] ἐπιβάλλοντα τῇ κορυφῇ τοῦ διαφράγματος. οὕτω γὰρ ἡ γεγυμνωμένη κοιλία φανεροτέρα γενήσεται, καὶ τὸ διάφραγμα μετρίαν ἔξει τὴν ἀνάτασιν, ἥς μάλιστα δόμεθα. πρὶν μὲν

choroidum et corporis in cerebro callosi aspectus index tibi sit. Mox vero coneris corpus dextrum ventriculū a sinistro determinans inspicere, quod eandem cum toto cerebro substantiam obtinet, atque hoc jam facile abrumpitur, si vehementius extendatur. Est autem adeo tenue, ut, quum in clara luce dissectionem quis administrat, quemadmodum certe etiam convenit, splendor ipsius pelluceat similiter lapidibus hisce specularibus, quos in tenuia secantes fenestris imponunt: quare non vehementer elevandum est, nam divellitur, attamen manifesto videre nisi elevatum ipsum non licet. Quum autem superiora ipsius extrema secandis corporibus sint connata, quid dico connata? imo unita, ipsis incisis, convenit prehensa illa ad alterum ventriculū leviter reflectere fastigio septi, quod ventriculos determinat, imponentem: sic enim ventriculus nudatus manifestior evadet et septum modicam habebit elevationem, qua potissimum indigemus. Priusquam enim in

Ed. Chart. IV. [191.]

Ed. Bas. I. (195.)

γὰρ τοῦ ὅλως ἀναταθῆναι χαλαρόν τε ἐστὶ καὶ ῥυσθόν, οὔτε διαλάμπειν δυνάμενον, οὔτε τὴν αὐτοῦ συνέχειαν ἐνδεικνύμενον ἐναργῶς· ἀνελευσθὲν δὲ εἰς τοσοῦτον, ὥς τετάσθαι μὲν ἅπαν, οὐ μὴν ἤδη γέ πω διεσπᾶσθαι, φανεῖται σαφέστατα. τοῦντεῦθεν δὲ, καὶ ὅλον ἄρης αὐτὸ μετὰ τῶν ἠνωμένων μορίων ἄχρι τῶν τομῶν, ἐναργέστερόν τε κατόψει τὰς κοιλίας, ἣ τε κατάντης φλέψ φανεῖται σοι σχιζομένη περὶ τι σῶμα κωνοειδές. ὑμὴν δ', ὥσπερ τὰς ἄλλας φλέβας, οὕτω καὶ τὰς σχιζομένας συνάπτει λεπτός, οὐκ ἄλλος τις ὢν οὔτε κατὰ τὴν οὐσίαν οὔτε κατὰ τὴν συνέχειαν τῆς λεπτῆς μήνιγγος. καὶ διὰ τοῦτον τὸν ὑμένα κατακέκρυπται τὸ κωνοειδές σῶμα, καὶ οὐχ οἷόν τ' ἐστὶν ἰδεῖν αὐτὸ, πρὶν διασπᾶσαι κατὰ τι τὸν ὑμένα. ἔγκειται γὰρ οἷόν περ τι στήριγμα ταῖς ἀποσχιζομέναις φλεβὶ τῆς κατάντους φλεβὸς τῆς μεγάλης, αἱ κατέρχονται κατὰ τοῦ λελεγμένου σώματος ἐποχούμεναι, καὶ καταδύονται δ' αὐτίκα καὶ κατακρύπτονται, σκεπόμεναι πρὸς τινος πλατὺς σώματος, ὃ μόριον μὲν ἐστὶν ἐγκεφάλου τοῖς ἄλλοις ὁμοίως. ὅπως δὲ χρὴ γυμνοῦν

totum extendatur, laxum est et rugosum, neque relucere neque continuitatem suam potest evidenter ostendere; sursum autem attractum eatenus, ut totum sit tensum, non tamen jam divulsum, clarissime apparebit. At si hinc quoque totum ipsum simul cum unitis particulis ad sectiones usque sustuleris, et ventriculos evidentius conspicias, et vena declivis circa corpus quoddam conooides (*turbinatum*) scissa apparebit, membrana vero, quemadmodum alias venas, sic et scissas tenuis connectit, quae a membrana subtili nec substantia nec continuitate evariat. Atque hujus membranae interventu corpus conooides absconditur; neque fieri potest, ut prius ipsum videas, quam membranam aliquatenus divulseris: nam veluti firmamentum quoddam venis a magna declivi propagatis adiacet, quae praedicto corpori insidentes descendunt, et statim demerguntur occultanturque lato quodam corpore contextae, quae particula quidem cerebri est aliis similiter. Quomodo autem

Ed. Chart. IV. [191.]

Ed. Bas. I. (195. 196.)

αὐτὸ, μικρὸν ὕστερον ἔρῳ, τοσοῦτον ἔτι τῷ λόγῳ προσθεῖς. τὸ κωνοειδὲς σῶμα καλεῖται ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν οὐχ οὕτως μόνον, ἀλλὰ καὶ κωνάριον. ἔγκειται δ', ὥς εἴρηται, τῇ σχίσσει τῆς φλεβὸς, οὐ δύναμενον ὁφθῆναι, πρὶν διαρρηθῆναι κατὰ τι τὸν ὑμένα. διαρρεῖν οὖν αὐτὸν ἀτρέμα πειρῶ, μὴ συνανατείνων ἰσχυρῶς τὸ κωνάριον. ἀποδράγῃσεται γὰρ τῶν ὑποκειμένων σωματίων καὶ βλάβει τὴν ἀνάτομήν εἰς τι μέγιστον, ὃ μικρὸν ὕστερον ἔρῳ. καθάπερ οὖν ἡ καρδία γυμνῶνται τοῦ περιέχοντος αὐτὴν χιτῶνος, οὕτω χρὴ καὶ τὸ κωνάριον γυμνῶσαι, διελόντα τὸν περιεκείμενον ὑμένα καθ' ἓν τι μέρος ἀπὸ τῆς βάσεως ὀρθῶς διαρρεῖν, πλησίον ἀφικνουμένη τῆς κορυφῆς· ἔπειτα τὸν μὲν ὑμένα μετὰ τῶν φλεβῶν περισχίζειν ἑκατέρως (196) τοῦ κωνοειδοῦς, αὐτὸ δὲ ἐκεῖνο πρὸς τὴν διαίρεσιν ἐγκλίειν, ὅπως ὅτι τάχιστα γυμνωθεῖη πρὸς τὴν ἐναντίαν χώραν ἀγόμενον τῷ παρασχίζομένῳ χιτῶνι. τούτων δὲ σοιπραχθέντων, οὕτως ἤδη μὲν πως ἔνεστι, πρὸ τοῦ γυμνῶσαι τὴν μέσσην χώραν τοῦ τε κωναρίου καὶ τῶν κοιλιῶν, φλέβας ἑκατέρας ἐπινοεῖν τῷ

nudandum ipsum sit, paulo posterius exponam, tantillum adhuc sermoni adjiciens, conooides corpus vocari ab anatomicis non ita solum, sed etiam conarium. Caeterum incumbit scissioni venae, uti retulimus, non prius in conspectum veniens, quam membranam alicubi divideris; quod facias leviter, non attollens simul conarium valide: nam a subjectis corporibus abrumpetur, et dissectionem insigniter offendet, quod paulo posterius explicabo. Quemadmodum igitur cor tunica ipsum ambiente nudatur, sic etiam conarium detegere convenit membrana, qua circumdatur, aliqua ex parte a basi recta linea prope verticem perveniente divisa; deinde membranam convenit cum venis circumscindere ad utramque conooidis partem, sed illud ipsum ad divisionem inclinare, ut quam promptissime nudetur ad contrariam discissae tunicae regionem deductum. Caeterum his peractis sic jam licet, antequam mediam conarii et ventriculorum sedem detexeris, utrasque venas considerare

Ed. Chart. IV. [191. 192.]

Ed. Bas. I. (196.)

χοροειδεῖ πλέγματι ἀπὸ τῆς ἐσχισμένης περὶ τὸ κωνάριον ἦκειν. οὐ μὲν ἄλλὰ καὶ γυμνώσας τὸ μεταξὺ σῶμα μαθήσῃ σαφῶς ἐκείθεν ἠκούσας αὐτάς.

Κεφ. δ'. Ὅπως οὖν χρή τοῦτο γυμνοῦν, ἤδη μοι πρόσεχε τὸν νοῦν. οὐ γάρ δὴ τὸ τυχόν γέ ἐστι μέρος ἐγκεφάλου τὸ σκεπόμενον ὑπὸ τούτου τοῦ σώματος, ἀλλὰ καὶ τις ἄλλη κοιλία τρίτη παρὰ τὰς εἰρημένας ὀλίγον ἔμπροσθεν, ἃς ἐχώριζέ τε καὶ διώριζεν ἀλλήλων τὸ διάφραγμα. γυμνώσεις οὖν αὐτὸ κατ' ἐκεῖνα μάλιστα τὰ χωρία, δι' ἃν αἱ φλέβες, ὥσπερ ὁπῶν τινων ἐξιῶσαι, ταῖς προσθίαις ἐμπίπτουσι κοιλίαις· κατ' αὐτάς γάρ τοι τὰς ὅπας ἢ μέση χώρα συντέρεται ταῖς προσθίαις κοιλίαις. καὶ χρή πυρῆνα μῆλης ἢ τὸ πλατὺ μέρος τῶν καλουμένων σπαθίων ἢ καὶ σπαθομήλης ταῦτό τοῦτο κατὰ τὰς ὅπας ἀμφοτέρας ἀτρέμας ὑποβάλλοντα μετέωρον ἐξαίρειν ἄνω τὸ ταῖς φλεβὶν ἐπικείμενον σῶμα. [192] τοῦτο γάρ σοι πράξαντι καθ' ἑκατέραν τὴν ὀπὴν ἀπαντήσουσιν ἀλλήλαις αἱ σμῖλαι, καὶ φανεῖται τὸ σῶμα τοῦτ' ἐπὶ τὰς φλεβὶν ἐπικείμενον, αἱ

ad plexum choroidem a vena circa conarium sciffa venire. Enimvero ubi corpus intermedium detexeris, manifesto illinc ipsas prodire condifces.

Cap. IV. Quomodo igitur id nudare oporteat, jam mihi animum adverte; siquidem non vulgaris cerebri pars est, quae ab hoc corpore contegitur, sed etiam quidam alius ventriculus tertius praeter paulo ante praedictos, quos septum invicem separavit ac disjunct. Itaque illis potissimum locis ipsum nudabis, per quae venae tanquam per foramina quaedam erumpentes prioribus incidunt ventriculis; nam media regio simul cum anterioribus ventriculis ad ipsa foramina patefcit, ac oportet scalpelli specillum vel latam partem spatharum, uti vocant, vel etiam spathomelae eandem hanc per foramina utraque leviter submittentem corpus venis incumbens sursum elatum attollere. Quod ubi feceris, in utroque foramine scalpelli mutuo sibi occurrent, et corpus hoc apparebit, quod incumbit venis, quae latefcentes perme-

Ed. Chart. IV. [192.]

Ed. Bas. I. (196.)

διεξερχονται κρυπτόμεναι, καθάπερ τις ψαλὶς οἰκοδομή-  
ματος σφαιροειδοῦς. ὀνομάζουσι δ' οὐ ψαλίδα, ἀλλὰ  
καμάρας οἱ πολλοὶ τὰ τοιαῦτα. καὶ τούτων καὶ κεκληται  
τοῦτο τὸ σῶμα ψαλιδοειδὲς ὑπὸ τῶν γνόντων αὐτό. τῶν  
δ' ἄγνοησαντων ἔνιοι μὲν οὐδ' ὅλως φασὶν εἶναι τὸ ψαλι-  
δοειδὲς τοῦτο κατὰ τὸν ἐγκέφαλον, ἔνιοι δὲ παρακούσαν-  
τες οἶονται, τὸ κατὰ τοῦ διαφράγματος ἐπικείμενον οὕτως  
ὀνομάζεσθαι. ἀλλ' οὐτ' ἐκεῖνο καλεῖται ψαλιδοειδὲς, ἐστὶ  
δὲ τοῦτο ψαλιδοειδὲς ὄντως, ὥσπερ ὀνόμασται. καὶ εἰ δια-  
τέμωις αὐτὸ, τύλον ὄψει, καθάπερ ἐν ταῖς προσθίαις κοι-  
λίαις, οὕτω καὶ τῇδε. κατὰ τὴν βάσιν ἐφεξῆς ἐστινηγμέναι  
τυγχάνουσιν αἱ διεξερχόμεναι τὴν κοιλότητα φλέβες ἐν αὐτῷ  
τε τῷ ψαλιδοειδεὶ κατὰ τὸ κοῖλον τῆς ψαλίδος. ἔξωθεν  
μὲν γὰρ τὸ κυρτόν ἐστιν, ἀφηρημένων δηλονότι τῶν υπερ-  
κειμένων σωμάτων, ὑφ' ὧν ἀντετίθεται μέχρι τῆς κατὰ τὴν  
μήνιγγα διπλότης. ἔσωθεν δὲ τὸ κοῖλον, ὥσπερ ὀροφὴ τῆς  
ψαλίδος. εἰ δ' ἐννοήσεις, ὅπως, εἰ ζῶντος τοῦ ζώου, τῷ  
μὲν κρανίῳ προσείχεται πάντα τῆς παχέας μήνιγγος τὰ μέρη,

ant, ceu quidam aedificii testudinarii fornix. Vocant au-  
tem non fornices, sed cameras plerique id genus aedifi-  
cia. Atque ideo hoc etiam corpus forniciforme ab iis  
nuncupatum est, qui ipsius habent notitiam; ex illis au-  
tem, qui ignorant, aliqui nequaquam hoc corpus psalido-  
eides in cerebro esse contendunt; nonnulli vero parum  
recte intelligentes putant, id, quod septo superpositum est,  
sic appellari; verum nec illud vocatur psalidoeides. Est  
autem hoc re vera psalidoeides, quemadmodum appella-  
tur; et si ipsum defeces, callus occurret, ut in ventricu-  
lis anterioribus, sic etiam hic. Ad basim deinceps affir-  
matae sunt venae, quae cavitatem fornicis permeant, ex-  
trinsecus siquidem gibbum habetur, ablati videlicet cor-  
poribus, quae superstrata sunt, unde ad meningis plexum  
usque attollebatur; intrinsecus autem cavum, quemadmo-  
dum fornicis fastigium. Caeterum si perpendas, quomodo  
animali adhuc vivente omnes crassae meningis partes cal-

Ed. Chart. IV. [192.]

Ed. Bas. I. (196.)

τῷ δ' ἐγκεφάλῳ μόνα τὰ κατὰ τὸς διπλῶας αὐτῆς, οὐκ ἀπαστήσεις, τὴν κορυφὴν τοῦ ψαλιδοειδοῦς ἀνατεταμένην φυλάττεσθαι, κοιλίαν ὑφ' ἐαυτῇ μεγάλην ἐργαζομένην. οὕτως δὲ καὶ τῶν προσθίων κοιλίων ἐπὶ μειζότων οὐσῶν, ὅλην τὴν κεφαλὴν τοῦ διαφράγματος ἀναγκαῖόν ἐστιν ἀνατετάσθαι πρὸς τὸ μετέωρον ἅμα τοῖς συνεχέσι σώμασιν. οὐ γὰρ δὴ στήριγμά γε δυνατόν εἶναι τῶν ὑπερκειμένων σωμάτων τὸ διάφραγμα, καθάπερ τινὰ τοῖχον, ἐσχάτως ἀπαλὸν τε ἅμα καὶ λεπτὸν ὑπάρχον· ὧν εἰ καὶ θάτερον ἦν αὐτῷ μόνον, οὐκ ἂν ἐβάσταζε τῶν ὑπερκειμένων ἐγκεφάλου μερῶν οὐδὲ τὸ βραχύτατον. ἀλλὰ τοῦτου μὲν ἡ χρεία κατὰ τὸ νόμα· διαφράττει γὰρ ἀπ' ἀλλήλων τὰς προσθίας κοιλίας, οὐ στηρίζει τὰ κατ' αὐτὸν ἐπικείμενα. στήριγμα δ' οὐδὲν οὐδὰ τῶνταις ἐστὶ ταῖς κοιλίαις, οὔτε τῇ μετὰ ταύτας, ἀλλὰ τῷ κρέμασθαι μετέωρα τὰ ὑπερκείμενα σώματα τὴν ἐντὸς ἐνρυχωρίαν ἐργάζεται τῶν τριῶν κοιλίων, ἣν ἀπόλλυσθαι κατὰ τὰς ἀνατομὰς ἀναγκαῖόν ἐστι, καταπιπτόντων τῶν ὑπερκει-

variae adhaerebant, cerebro autem solae illae, quae ad ipsius duplicationes sunt; credes, verticem psalidoideos sursum versus tensum servari, ventriculum sub se magnum efficientem. Sic autem, cum priores etiam ventriculi grandiores existant, totum septi caput in sublime simul cum continuis corporibus attolli necesse est; non enim septum superiacentium corporum firmamentum esse potest, tanquam murus quidam, quum extreme tenerum pariter et subtile existat; ex quibus si alterum ei solum inesset, non certe vel minimam superiacentium cerebri partium molem sustineret. Sed huic pro nominis ratione usus est, quippe anteriores ventriculos diaphrattis, id est secernit, non ipsi incumbentia fulcit. Sed nec ullum hisce ventriculis adest firmamentum, neque hos sequenti; verum ex quo corpora, quae superiacent, sublimia suspensa sunt, latam intus trium ventriculorum capacitatem efficiunt, quam in dissectionibus perire necesse est, corporibus videlicet, quae superstrata sunt, delabentibus, sicut paulo

Ed. Chart. IV. [192.]

Ed. Bas. I. (196.)

μένων σωμάτων, ὥς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐξῆρέθη. καὶ μὲν δὴ καὶ πόρος τις ὑπόκειται μέγιστος ἐν τῇ βάσει τῆς τρίτης ταύτης κοιλίας, ἐκ τε τῶν προσθίων δεχόμενος τὰ περιττὰ κατὰ τὰς εἰρημένας ὁπὰς, καὶ προσέτι τῶν ὑπερκειμένων σωμάτων, ὥς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐξῆρέθη. συζῶει δ' εἰς αὐτὴν ἐκεῖνα, καθ' ὃ μέρος αἱ ἀπὸ τοῦ κωναρίου φλέβες ἐμβάλλουσιν. ἔλλ' οἱ μὴ γνόντες ὁλῶς τὴν κοιλίαν ταύτην εἰκότως ἠγνόησαν ἅμ' αὐτῇ καὶ τὸν εἰς τὸ ὀπίσω πόρον ἐκτεταμένον, ὑφ' οὗ τὸ κωνάριον ἐστήρικται. καὶ εἰ γυμνὸν τις αὐτὸ τῶν περικειμένων φλεβῶν ἀπορρήξει κατὰ τὴν βάσιν, ὁπῇ τις ἐνταῦθα φαίνεται μετέωρος, ἀτεχνῶς φάναι, καθάπερ τις καπνοδόχῃ, καίτοι μηδένα καπνὸν ἔχοντος τοῦ ἐγκεφάλου καθ' ἑαυτὸν, ὃν ἀναπνεῦσαι δεῖσεται διὰ μετέωρου τμήματος. οὐ μὴν οὐδὲ τὸν πέριξ ἀέρα δείκνυται τὸ στόμιον αὐτῆς, ἀλλ' ἐπίκειται πλεῖστον ἐγκεφάλου μέρος ἄνωθεν, εἰδ' ἢ σκληρὰ μήνιγξ διπλῇ, καὶ μετὰ ταύτην τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν, ὥστε μάτην ἂν ἡ φύσις εἰργάσατο τὴν ὁπῇ τήνδε, καίτοι γε οὐδὲν εἰκὴ ποιοῦσα. τοιαῦτα μὲν οὖν

ante commemoratum est. Infuper meatus quidam maximus tertiū hujus ventriculi basi subjacet, qui ex prioribus per relata foramina superfluitates recipit, infuper ex particulis superjacentibus, sicut paulo ante enarratum est. Porro confluant in ipsum recrementa, in quam partem venae a conario profectae ingrediuntur. At, qui ex toto ventriculum hunc ignorant, merito etiam simul cum ea meatum in posteriora porrectum, quo conarium fulcitur, nesciunt. Atque si ipsum nudum a venis circumdatis, juxta basim abrupas, foramen quoddam inibi sublimie apparet, ceu quoddam, ut dicam planius, infumibulum, etsi nullum in se fumum cerebrum habeat, quem sublimi foramine respirare desideret. Nec vero in ambientem aërem ostiolum ipsius pervenit, sed plurima cerebri pars desuper incumbit, deinde dura meninx duplicata, post hanc capitis os: quare temere foramen hoc natura condiderit, etsi nihil temere faciat. Talia igitur non in ipsam



Ed. Chart. IV. [192. 193.]

Ed. Bas. I. (196.)

οὐ μόνον εἰς αὐτὴν τὴν ἀνατομὴν πλημμελοῦσιν [193] οἱ μὴ καλῶς ἐγχειροῦντες ἀνατέμνειν, ἀλλὰ καὶ τοὺς φυσικοὺς λόγους αὐτοῦ. ἀνάγκη γάρ, ὥσπερ τῶν ἀληθῶς ὁρωμένων ἐν ταῖς ἀνατομαῖς αἱ χρεῖαι θαυμαστῶς ἔχουσιν, οὕτω καὶ τῶν παροφθέντων ἄπορον γίνεσθαι τὸν τῆς χρεῖας λόγον. ἀλλὰ σὺ γε καλῶς ἅπαντα γυμνώσας τὰ προκείμενα κατὰ τὸν λόγον μόρια θεάσῃ τὴν τρίτην κοιλίαν, μέσσην κειμένην τῶν τε δύο τῶν προσθίων καὶ τῆς τετάρτης τῆς ὀπίσω. τὸν γάρ τοι πόρον, ὃ τὸ κανάριον ἐπιβέβηκεν, ὅψει διήκοντα πρὸς τὴν μέσσην κοιλίαν, ὡς φαίνεσθαι κατὰ τὴν ὀπὴν οὐ μικρὰς δύο, μίαν μὲν εἰς τοῦπίσω φερομένην πρὸς τὴν ἐπικρατίδα, δι' ἧς καὶ καθύς ἦτοι διπυρρήνην ἢ σπινδομήλην εὐρήσεις περαινομένην αὐτὴν εἰς τὴν ὀπίσω κοιλίαν, ἑτέραν δὲ τὴν ἐν τῷ πυθμένι τῆς μέσης κοιλίας κάτω φερομένην. ἀλλὰ τό γε κανάριον, ἐπειδὴν γυμνώσῃς μὲν αὐτὸ τῶν περικειμένων, φυλάξῃς δ' ἐπικείμενον τῷ πόρῳ, καταπίπτειν εἶωθεν, οὐκ ὁρθῶς ἐστάναι, καθάπερ ὅτ' ἡμφέστο τοῖς

modo anatomici peccant, qui male aggrediuntur incidere, sed etiam in naturales ipsius rationes. Necesse quidem est, quemadmodum eorum, quae vere in dissectionibus conspiciuntur, utilitas est mirifica, sic etiam perperam inspectorum sermonem utilitatis reddi vacuum. Tu vero, omnibus, quae hic propositae sunt, particulis probe detectis, tertium videbis ventriculum inter duos priores et quartum posteriorem medium. Etenim meatum, cui conarium infidet, ad medium ventriculum pertingentem cernes; ut in foramine haud exigui duo appareant, unus quidem in posteriora ad cerebellum tendens, per quem etiam demisso vel specillo dipyreno appellato, vel spatula, deprehendes ipsum in posteriorem ventriculum terminare; alter vero, qui in medii ventriculi fundo deorsum pretendit; sed conarium, ubi a circumdatiis ipsum nudaveris, eo, quod meatui incumbit, intacto, delabi solet, non rectum consistere, sicut quando membranis cum

Ed. Chart. IV. [193.]

Ed. Bas. I. (196.)

ὕμεσι μετὰ τῶν ἀγγείων· καὶ καταπίπτει γε τοῦτέστιν ὀπίσω ῥέπον.

Κε φ. ε'. Ἐκδέχεται δ' αὐτοῦ τὴν κατάπτωσιν ἀτρε-  
μα περιφερῇ σώματα, περιγραφὰς μὲν ἰδίας πως ἔχοντα,  
μόρια δὲ ὄντα τοῦ παντός ἐγκεφάλου, καὶ τὴν αὐτὴν οὐ-  
σίαν ἔχοντα αὐτῶ. καὶ καλοῦσιν ἀπὸ τοῦ σχήματος αὐτὰ  
τινὲς μὲν γλοῦτὰ, τινὲς δὲ διδύμια, ὅτι καὶ τοὺς ὄρχεις  
ὀνομάζουσι διδύμους, ὥς σεμνότερον ὢν οὕτως καλεῖν.  
ὁ δὲ εἰρημένος πόρος, ὅς ἐκ τῆς μέσης κοιλίας εἰς τὴν  
ὀπίσω διήκει, μεταξὺ τῶν γλοῦτῶν τούτων ἐστὶ σκεπόμενος  
ἰδίῳ χιτῶνι, τοιαύτην ἔχοντι οὐσίαν, ὅσα περ ἢ συνάπτουσα  
πάντα τὰ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἀγγεῖα μήνιξ. διὸ προσέ-  
χων τὸν νοῦν ἐπιχειρεῖ γυμνοῦν τῶν ἐπικειμένων αὐτὸν,  
εἰδὼς διασπασθῆσόμενον, εἰ ἀμελήσεις. ἐπὶκεῖται αὐτῷ τι  
μόριον ἐγκεφάλου, περιγραφὴν ἔχον ἐν σχήματι παραπλη-  
σίως τῷ κατὰ τὰ ξύλα γεννωμένῳ σκαλίῳ. ἐντεῦθεν καὶ  
τοῦτομα, καλεσάντων τῶν ἀνατομικῶν ἐπάρυσιν σκαληκοειδῆ  
τοῦτο τὸ σκέπον ἅπαντα τὸν πόρον σώμα. καὶ διττόν γε τὸ

vasis obductum erat; verum. decedit magna ex parte de-  
orsum vergens.

Cap. V. Excipiunt. autem ipsius casum leviter ro-  
tunda corpora; quae sane proprias quodammodo circum-  
scriptiones habent, sed totius cerebri sunt particulae,  
eandemque cum ipso substantiam sortiuntur, et nomen  
ipsis a figura imponunt quidam nates, aliqui gemellos,  
quoniam et testes sic appellant gemellos, tanquam hone-  
stius sit ita vocare. At meatus praedictus, qui ex me-  
dio ventriculo ad posteriorem pervadit, inter has nates  
consistit, peculiari velatus tunica, quae tali essentia con-  
stat, quali et meninx, quae omnia cerebri vasa connectit.  
Quare diligentia adhibita ab incumbētibus ipsum dete-  
gere aggredieris, haud ignarus, divulsum iri, si neglexeris.  
Caeterum particula quaedam cerebri ei incumbit, quae  
circumscriptionem obtinet figura vermi similem in lignis  
enascēti; hinc etiam nomen anatomici invenerunt ex-  
crescentiam vermiformem corpus hoc, quod totum mea-

Ed. Chart. IV. [193. 194.]

Ed. Bas. I. (196. 197.)

πέρας αὐτοῦ θεάσῃ, τὸ μὲν ἕτερον ἐν τοῖς πρόσω μέρεσιν ἐφεξῆς, ὡς εἴρηται, τῷ κοιταρίῳ ἐκτεταμένον, ἕτερον δὲ ὀπίσω, μηδέπω φαινόμενον· ἐπικείται γὰρ αὐτῷ τὸ ὑψηλὸν μέρος ἅπαν τῆς κατὰ τὸν ὀπίσθιον ἐγκεφάλου οὐσίας, ἧς τοῦ πέρατος λαβόμενος, ὃ τέτακται πλησίον τῆς ἀρχῆς τοῦ νοτιαίου μυελοῦ, πειρῶ πρὸς τὸ πρόσω (197) φέρειν, ὥσπερ ἀνακινωθῶν, ἄχρις ἂν ἴδῃς ἕτερον σῶμα τοιοῦτον, ὅσον σκώληξ ἐστὶ καὶ τοῖνον, ὅταν εὖρης τοῦτο, περιαίρει κατὰ βραχὺ τὰ πλεῖστα τῶν ἐπικειμένων σωμάτων, ὥστε μόνα λείπεσθαι τὰ κατὰ τοῦ πόρου, διττὸν ἔχοντα πέρας ἐκατέρωθεν, τοῖς εἰρημένοις σκώληξι τὸ σχῆμα παραπλήσιον. ὅψει δὲ ἐν τῷδε καὶ τὰ συνδεδυγμένα σώματα λεπτὰ τὴν προσθίαν ἐπέκρυσιν σκοληκοειδῇ πρὸς τὰ παρυκείμενα τοῖς γλουτοῖς ἐκατέρωθεν ἐγκεφάλου μόρια· τένοντας δὲ αὐτὰ καλοῦσιν ἔνιοι τῶν ἀνatomicῶν. ἐν τούτῳ δὲ καθέστώς τις ἤδη σοι τῆς ἀνατομῆς, ἐκότερον πέρας τῶν σκοληκοειδῶν ἀποφύσεων με- [194]ταχειριζόμενος ἐν μέρει, ποτὲ μὲν εἰς τὸ πρόσω τὸ σύμπαν σῶμα κίνει, ποτὲ δ' εἰς τοῦπίσω· λέγω δὲ πᾶν,

tum contegit, vocantes. Et duplex ipsius extremum spectabis; alterum in priore parte deinceps, ut expositum est, conario porrectum, alterum vero retro necdum apprens; nam tota elatior pars posterioris cerebri substantiae ipsi superjacet, cujus finē prebenso, qui prope spinalis medullae initium situs est, in anteriora feres sic rursus reflectendo, donec aliud eiusmodi corpus, qualis vermiformis est, conspicias, quo sane invento, paulatim auferas per multa ex corporibus, quae incumbunt; ut sola relinquantur ea, quae juxta meatum duplex habent utrinque extremum dictis vermibus figura simile. Porro spectabis in hoc etiam corpora tenuia, quae excrescentiam vermiformem ad particulas natibus cerebri utrinque adjacentes illigant; tendines autem ipsas nonnulli anatomicorum nuncupant. Jam vero, anatome in hoc tibi constituta, utrumque finem vermiformium processuum vicissim aggredens, nonnunquam in anteriora totum corpus moveas, nonnunquam in posteriora; dico autem totum, quod paulo

Ed. Chart. IV. [194.]

Ed. Bal. I. (197.)

ὁ μικρὸν ἔμπροσθεν ἔσθην ἐπικεῖσθαι τῷ πόρῳ, πέρας ἔχον  
ἐκατέρωστε σκοληροειδές. εἶτα πρόσεχε τὸν νοῦν, ὅπως ἀνα-  
κλωμένου μὲν αὐτοῦ πρόσω γυμνοῦσθαι συμβαίνει τὴν ὀπίσω  
κοιλίαν τὴν τετάρτην, ἔμπαλιν δὲ κινουμένου κατακαλύπτε-  
σθαι μὲν αὐτῆς τὸ πλεῖστον μέρος, ἐκεῖνο δὲ φαίνεσθαι μό-  
νον, ὅπερ Ἡρόφιλος εἰκάζεν ἀναγλυφῇ καλάμου, ᾧ διαγρά-  
φομεν. ὄντως γάρ ἐστι τοιοῦτον ἐν μὲν τῷ μέσῳ, κοιλό-  
τητά τινα κεκτημένον οἷον τομήν· ἐκατέρωθεν δ' αὐτῆς  
τοσοῦτον εἰς ὕψος ἀνατεινόμενον ἐκάτερον τῶν πλαγίων με-  
ρῶν, ὅσον ἐν τοῖς καλάμοις ἀπὸ τῆς μέσης ὑφνοῦται γραμ-  
μῆς. καὶ μάλιστα γὰρ κατὰ τὴν Ἀλεξάνδρειαν οὕτω γλύ-  
φουσι τοὺς καλάμους, οἷς γράφομεν, ἔνθα διατρέβοντα τὸν  
Ἡρόφιλον, ἥνικ' ἀνέτεμνεν, εἰκὸς δῆπου, τῇ τῆς εἰκόνης  
ὁμοιότητι προσαχθέντα, τοῦτόμα θεέσθαι.

prius retuli meatui superjacere, extremum habens utro-  
bique vermiforme. Deinde animum adverte, quo modo  
reflexo quidem in anteriora nudari accidit posteriorem  
ventrem quartum, e contra vero moto eodem plurimam  
ipfius partem occultari, illam vero solam apparere, quam  
Herophilus similabat cavitati calami, quo scribimus. Re-  
vera siquidem talis est in medio cavitatem quandam ade-  
pta, veluti sectionem; cujus ex utraque parte tantum su-  
blime utrumque latus attollitur, quantum in calamis a  
media linea elatius exurgit; et potissimum in Alexandria  
sic calamos, quibus scribimus, scalptant, ubi Herophilum  
egisse, quam diffecaret, hinc nimirum est colligere, quod  
imaginis similitudine adductus sic appellaverit.

---

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΟΣΤΩΝ ΤΟΙΣ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΟΙΣ.

---

Ed. Chart. IV. [9.]

Ed. Bas. V. (719.)

## ΠΡΟΟΙΜΙΟΝ.

Τῶν ὁστέων ἕκαστον οἷόν τε ἐστὶν αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ καὶ ὥς ἔχει τῆς πρὸς ἄλληλα συντάξεως, ἐπίστασθαι φημι χρῆναι τὸν ἰατρόν, εἴπερ γε ὀρθῶς μέλλει τὰ τε κατὰ γὰρ αὐτῶν καὶ τὰ ἐξαρθρήματα ἰᾶσθαι. δῆλον γὰρ δὴ, ὥς ἐν ἁπασιν τοῖς ἐν ἰατρικῇ σκοπὸν ἔχειν δεῖ τὸ κατὰ φύσιν. ὅστις δὲ τοῦτο ἀγνοᾷ, οὔτε ὅπῃ τὰ πεπονθότα τῆς φύσεως ἐξίσταται, οὔτε ὥς χρῆ αὐτὰ ἐπανάγειν εἰς τὸ κατὰ φύσιν,

---

# GALENI LIBER DE OSSIBVS AD TIRONES.

---

## PROOEMIUM.

Omnia singula per se qualia ipsa sint quamque invicem constructionem habeant, nosse dico medicum oportere, si recte ipsorum fracturas et luxationes curaturus est. Perspicuum namque est in iis quae medicinae sunt omnibus, quod secundum naturam est, id scopum habendum esse. Quicumque vero hoc ignorat, neque quando partes affectae a natura sua excefferint, neque quo pacto ad id quod secundum naturam est reducendae sint, intelliget.

Ed. Chart. IV. [9.]

Ed. Bas. V. (719.)

εἴσεται· ὥστε οὐδὲ γνωρίζειν τὰς νόσους, οὐδ' ἰᾶσθαι ὁρ-  
θῶς δυνήσεται. ἔστι μὲν δὴ τὰ ὀστέα σκληρότατά τε καὶ  
ξηρότατα τοῦ ζώου μόρια, καὶ, ὡς ἂν εἴποι τις, γεωδρόστατα.  
ὑποβέβληται δὲ καὶ ὅλον ὑπερήρεισται τῇ λοιπῇ τοῦ σώ-  
ματος οὐσίᾳ, καθάπερ τινὰ θεμέλια· πάντα γὰρ ἐπὶ τοῖς  
ὀστοῖς πέφυκέν τε καὶ ἐσθῆρικται. εἰσὶ δὲ ἐν αὐτοῖς τὰ μὲν  
μεγάλα, κοιλίας μεγάλας ἔχοντα, μυελὸν πλήρη· τὰ δὲ  
σμικρὰ τε καὶ στερεὰ ἔστι, καὶ ἀμύελα, καὶ οὐδεμίαν αἰ-  
σθητήν ἔχει κοιλότητα. τῶν δὲ μεγάλων τοῖς πλείστοις  
ἐπιφύσεις εἰσὶ κατὰ τὸ πέρας ἐτέρων ὀστέων, ὅσον βραχίονι  
μὲν ἄνω, πῆχει δὲ κάτω, κερακίῃ δὲ καὶ μηρῷ, καὶ κνήμῃ,  
καὶ περόνῃ κατ' ἄμφω. γένος δὲ ἡ κάτω μυελὸν μὲν ἔχει,  
ἐπίφυσιν δὲ οὐκ ἔχει, ἀλλὰ τῶν περάτων αὐτῆς τὸ μὲν  
κάτω κατὰ σύμφυσιν ἥνωται, τὸ δὲ ἄνω δύο ἀποφύσεις  
ἔχει, τὴν μὲν κορώνην, τὴν δὲ αὐχένα μόνον. διαφέρει γὰρ  
ἀπόφυσις ἐπιφύσεως, ὅτι ἡ μὲν ἐπίφυσις ἐτέρου πρὸς ἑτερόν  
ἔστιν ἔνωσις, ἡ δὲ ἀπόφυσις ἔστι τοῦ σύμπαντος ὀστοῦ

Quare neque nosse morbos, neque recte sanare poterit.  
Sunt sane ossa et durissimae et aridissimae partes animalis,  
et (ut dixerit quispiam) maxime terrestres. Caeterae autem  
corporis substantiae tanquam fundamenta quaedam ac ful-  
cimenta subjecta sunt. Ossibus liquidem adnata et stabi-  
lita sunt omnia. Sunt autem ex ipsis alia quidem magna,  
magnas cavitates habentia, medullae plena; alia vero et  
parva et solida sunt, et medullae expertia, sensilemque  
cavitatem nullam habent. Magnorum autem quampluri-  
mis epiphyes sunt ad aliorum ossium extremum, ut bra-  
chio quidem superne, cubito vero inferne, radio autem  
et femori, et tibiae, et surae utrobique. Maxilla autem  
inferior medullam habet quidem, at epiphysem non ha-  
bet, sed extremorum ipsius inferius quidem per symphy-  
sin (*coalitum*) unitum est, superius autem duas apophyses  
(*processus*) habet, aliam coronen, aliam cervicem tantum.  
Apophysis enim ab epiphyse differt, quod epiphysis qui-  
dem alterius cum altero unio fit, at apophysis totius

Ed. Chart. IV. [9. 10.]

Ed. Bas. V. (719.)

μέρος. χρόν δὲ ἴσως καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὀνομάτων, οἷς  
 χρησόμεθα κατὰ τὸν λόγον, ἤδη διαλεθῆναι, ὅπως μὴ με-  
 ταξὺ τῆς διηγήσεως χρωμένων αὐτοῖς ἢ ἀσαφὲς γένηται τὸ  
 λεγόμενον, ἢ τὸ συνεχὲς τῆς διδασκαλίας διακόπτεται, τὸ  
 [10] παραπίπτον ἀεὶ σαφηνίζειν προαιρουμένων ἡμῶν. ἄριστον  
 δέ μοι δοκεῖ, ἐνθένδε ποθὲν ἄρξασθαι. τῶν ἐν τοῖς ἀν-  
 θρώποις ὀστέων ἀπάντων συνημμένων ἀλλήλοις ἡ μὲν ὅλη  
 σύνταξις ὀνομάζεται σκελετός· ὥστε τινὲς ἤδη καὶ τὰς βί-  
 βλους αὐτῶν, ἐν αἷς περὶ ὀστέων διαλέχθησαν, οὕτως ἐπέ-  
 γραψαν Περὶ σκελετοῦ. ἔστι δὲ ὁ τρόπος τῆς συνθέσεως αὐ-  
 τῶν διττός κατὰ γένος, ὃ μὲν ἕτερος κατὰ ἄρθρον, ὃ δὲ ἕτε-  
 ρος κατὰ σύμφυσην. εἶδη δὲ ἑκατέρου καὶ διαφοραὶ πλείους εἰσὶ.  
 τὸ μὲν οὖν ἄρθρον ἐστὶ σύνταξις ὀστέων φυσικῇ· ἡ δὲ σύμφυσις  
 ἔνωσις ὀστέων φυσικῇ. πρόσκειται δὲ ἑκατέρῳ τῶν ὀστέων τὸ  
 φυσικῇ, ὅτι καὶ τὰ παραρθρήσαντα ἢ ἐξαρθρήσαντα παρά-  
 κειται μὲν ἀλλήλοις. ἀλλ' οὐ φύσει, καὶ ὅσα κατεαγέντα συ-  
 ἐφυσε πᾶρον, ἐνοῦται μὲν, ἀλλ' οὐ φύσει. Ἱπποκράτης δὲ καὶ

ossis pars. Fortassis autem et de aliis nominibus, quibus  
 hoc in libro utemur, jam differendum est, ne, quum his  
 in media narratione utimur, aut obscurum fiat quod dice-  
 tur, aut doctrinae tenor nobis intercідatur, quodcumque  
 occurrerit, explicare semper exoptantibus. Optimum au-  
 tem mihi videtur hinc exordiri. Ossium in homini-  
 bus omnium inter se connexorum universa quidem com-  
 pages sceletus nominatur. Quare nonnulli jam libros  
 suos, in quibus de ossibus differuerunt, sic inscripserunt:  
 De sceleto. Est autem modus compositionis eorum genere  
 duplex; alius quidem per articulum, alius vero per sym-  
 phyisin. Utriusque autem species et differentiae plures  
 sunt. Articulus igitur naturalis ossium constructio est; at  
 symphyisis ossium unio naturalis. Utrique autem defini-  
 tioni additur *naturalis*, quod et parum laxata et omnino  
 laxata inter se quidem cohaereant, sed non per naturam,  
 et quaecumque fracta callum prodixerunt, uniantur qui-  
 dem, sed non natura. At Hippocrates etiam alterius co-

Ed. Chart. IV. [10.]

Ed. Bas. V. (719.)

Θατέρου τῶν συνταττομένων ὁσίων τὸ πέρας ἄρθρον ὀνομάζει πολλὰκις, οὐ μὴν ὁπότερόν γε ἔτιχεν, ἀλλὰ τὸ περιφερές τε καὶ τῇ κοιλότητι τοῦ πλησιάζοντος ἐμβεβηκός. διαφοραὶ δὲ τοῦ μὲν ἄρθρου δύο εἰσὶ, διάρθρωσις τε καὶ συνάρθρωσις· ἀλλήλων δὲ διαλλάττουσι τῷ τῆς κινήσεως ποσῷ. ἡ μὲν γὰρ διάρθρωσις ὁσίων ἐστὶ σύνταξις ἐναργῆ τὴν πρὸς ἀλλήλα κίνησιν ἐχόντων, ἡ δὲ συνάρθρωσις ὁσίων μὲν καὶ αὐτὴ σύνθεσις ἐστίν, οὐ μὴν ἐναργῆ γε τὴν κίνησιν οὐδὲ μεγάλην, ἀλλ' ἀμυδράν τε καὶ δυσφώριον ἐχόντων. ὅτι δὲ οὐδὲν διαφέρει, σύνταξιν ὁσίων, ἢ σύνθεσιν, ἢ ὁμιλίαν εἰπεῖν, ἄντικρυς δῆλον. εἶδη δὲ ἐστὶ τῆς μὲν διαρθρώσεως τρία· καλεῖται δὲ ὑπὸ τῶν νεωτέρων ἱατρῶν τὸ μὲν ἐνάρθρωσις, τὸ δὲ ἀρθρωδία, τὸ δὲ γίγγλυμος. ταῦτα μὲν οὖν τὰ εἰρημένα ὀνόματα τοῖς παλαιοῖς ἱατροῖς οὐ πάνυ τι συνήθη· τὸ δὲ ἐνηρθρῶσθαι, καὶ τὸ ἀρθρωδῶς, καὶ τὸ γίγγλυμοειδῶς ἀλλήλοις συμβάλλειν, ἔτι τε πρὸς τούτοις καὶ τὸ ἀρθρωδῶς, καὶ τὸ γίγγλυμοειδῆς εὐρεῖν ἐστὶ καὶ

haerentium ossium extremum articulum multoties nominat, non tamen quodcunque, sed et quod rotundum est, et quod in proximi cavitatem incidit. Articuli autem differentiae quidem duae sunt, diarthrosis et synarthrosis, quae ab invicem pro motus quantitate discrepant. Diarthrosis siquidem ossium structura est evidentem inter se motum habentium, synarthrosis vero ossium quidem et ipsa compositio est, non tamen evidentem motum neque magnum, sed et obscurum et captu difficilem habentium. Quod autem nullum discrimen sit, structuram ossium, aut compositionem, aut cohaerentiam dicere, plane perspicuum est. Species porro diarthroseos quidem tres sunt. A recentioribus autem medicis prima quidem enarthrosis, altera arthrodia, tertia ginglymos appellatur. Ista igitur dicta nomina veteribus medicis non fuere admodum consueti. Verum inarticulatum esse, articulate et ginglymi more committi; praeterque haec et arthrodes articulate ac ginglymoides invenire licet etiam apud illos conscri-



Ed. Chart. IV. [10.]

Ed. Bas. V. (719. 720.)

παρ' ἐκείνοις γεγραμμένα. καὶ οὐδὲν ἴσως ἄτοπον ὀνοματοποιεῖν ἕνεκα σαφοῦς διδασκαλίας, ἀπὸ τῶν ἤδη κειμένων παράγοντας. ἐνάρθρωσις μὲν οὖν ἐστίν, ὅταν ἡ ὑποδεχομένη κοιλότης βάθος ἱκανὸν ἔχῃ, καὶ ἡ ἐγκαταβαίνουσα κεφαλὴ προμήκης ὑπάρχῃ. ἀρθρωδία δέ ἐστίν, ὅταν ἡ τῇ κοιλότης ἐπιπόλαιος ᾖ, καὶ ἡ κεφαλὴ ταπεινὴ. καλῶ δὲ προμήκη καὶ ταπεινὴν κεφαλὴν ἐπὶ τοὺς ἀνένας ἀναφέρων ἑκατέραν, ἐφ' οἷς πεφύκασιν. οἱ δὲ ἀνένες ἀποφύσεις εἰσὶ τῶν ὀστέων ἱσχναι, τελειοῦσι δὲ εἰς παχύτερόν τε καὶ περφερέας πέρας, ὃ δὴ καλεῖται κεφαλὴ. ὅταν δὲ εἰς ὅξυ τελευτήσῃ πέρας ἡ ἀπέφυσις, οὐκέτι ἀνὴν, ἀλλὰ κορώνη καλεῖται· διάφέρει δὲ οὐδὲν, οὐδ' εἰ κορώνον εἴποις. καὶ τῶν ὑποδεχομένων δὲ τὰς κεφαλὰς κοιλοτήτων ἡ μὲν βαθυτέρα κοτύλη καλεῖται, καὶ σύνηδες ἅπασιν τοῖς ἰατροῖς τοῦνομα, ἡ δὲ ἐπιπολὴς ὑπ' ἐνίων ὠνόμασται γλήνη. τὸ δὲ τρίτον εἶδος τῆς διαρθρώσεως, ὃ δὴ γίγγλυμον ἔφαμεν ὀνομάζεσθαι, τῶν συνταττομένων ἀλλήλοις ὄστων

pta. Neque fortassis etiam absurdum sit nomina confingere perspicuae doctrinae gratia, ab iis, quae jam posita sunt, derivantes. Enarthrosis igitur est, quum excipiens cavitas idoneam habet profunditatem, et quod caput in eam inseritur oblongum existit. Arthrodia vero, quum cavitas superficialia est et caput depressum. Oblongum autem et depressum caput voco, utrumque ad cervices, quibus adnata sunt, referens. Cervices autem tenues sunt ossium apophyses seu processus. Definunt autem in extremum et crassius et orbiculatum, quod sane caput nominatur. Quum vero in acutum extremum apophysis definit, non jam cervix, sed corone vocatur. Nihil autem refert, nec si coronon dixeris. Et vero cavitatum capita suscipientium ea, quae profundior est, cotyle (*acetabulum*) vocatur, idque consuetum omnibus medicis nomen; at superficialia (720) glene a nonnullis appellatur. Tertia diarthroseos species, quam ginglymon nominari diximus, fit, quum ossa sese vicissim ingredientia conjungun-

Ed. Chart. IV. [10. 11.]

Ed. Bas. V. (720.)

ἀντεμβαίνόντων γίνεται, καθ' ὅπερ ἐπὶ τῶν σπονδύλων ἔχει, καὶ τῆς τοῦ πήχεως πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσεως. διαφορά τις ἐστὶ καὶ ἐν τούτοις, ἐπὶ μὲν τῶν σπονδύλων τοῦ μέσου τὴν ἀντέμβασιν ἑκατέρω τῶν πέραξ, ἐπὶ δὲ βραχίωνός τε καὶ πήχεως εἰς ἀλλήλους ποιούμενον. τῆς δὲ συναρθρώσεως καὶ αὐτῆς ἐστὶν εἶδη τρία, ῥαφή, καὶ γόμφωσις, καὶ ἁρμονία. ῥαφή μὲν ἡ ὁμοία τοῖς ἐξήραμμένοις σύνδεσις, ὡς ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ὅστων ἔχει. σαφηνίζειν δὲ αὐτὴν βουληθέντες, οἱ μὲν προιονοειδῇ [11] σύνταξιν ἀφορίζονται, οἱ δὲ εἰς ὄνυχα σύμπηξιν· δηλοῦντες, οἷμαι, καὶ ἀναμινήσκοντες ἡμᾶς, οἱ μὲν τῆς τῶν προιόντων εἰς ἀλλήλους ἀντεμβάσεως, ὅταν ἐκ θατέρου κυρτότητες εἰς τὰς τοῦ πλησιάζοντος ἀντεμβαίνουσι κοιλότητας, οἱ δὲ τῆς τῶν λεγομένων εἰς ὄνυχα συμπήγνυσθαι· γίνεται δὲ αὕτη, τῶν κυρτοτήτων, ὄνυχι τὸ σχῆμα παραπλησίον, εἰς ἐπιτηδείους ὑποδεξασθαι κοιλότητας ἐμβαινουσῶν. ἡ δὲ ἁρμονία συνάρθρωσις ἐστὶ κατὰ γραμμὴν ἀπλήν. ἔχει δὲ οὕτω πρὸς ἀλλήλα καὶ τῶν τῆς ἄνω γένους ὅστων ἑνία, καὶ τῶν τῆς κεφαλῆς πρὸς

tur, ut se habet in vertebrais et cubiti cum brachio diarthrosi. Atque his quaedam inest differentia. In vertebrais quidem media in utramque earum supra infraque appositam subit; humeri vero ac cubiti mutuus ingressus est. At synarthroseos ipsius tres quoque sunt species, sutura, gomphosis et harmonia. Sutura quidem compositio est confutis rebus similis, ut in capitis ossibus se res habet. Hanc autem explicare studentes, nonnulli serratam structuram definiunt, alii ad unguem compagem; indicantes (opinor) nobisque in memoriam revocantes, illi quidem mutuum serrarum congressum, quum alterutrius dentes gibbi in proximae finis vicissim inseruntur, hi vero earum rerum coitionem, quae ad unguem compingi dicuntur. Ipsa vero fit, quum gibbae partes ungui figurae similes ad suscipiendum idoneos in sinus subeant. Harmonia vero synarthrosis est per simplicem lineam. Sic autem se habent inter se tum superioris maxillae os-

Ed. Chart. IV. [11.]

Ed. Bas. V. (720.)

ταῦτα. ἡ δὲ γόμφωσις συνάρθρωσις ἐστὶ καὶ ἔμπηξιν. ἐπαμφοτερίζει δὲ πως ἥδη τοῦτο καὶ πλησίον ἐστὶ τῆς συμφύσεως, ὥσθ', ὅταν ἀκριβοῶς ἐγγομφώθῃ τι, μηδὲ βραχυτάτην αὐτῷ κίνησιν ἀπολείπεσθαι, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀδόντων ἔχει. ἀλλ' ὅτι γε οὐ συμπεφύκασιν οὗτοι τοῖς φατνίοις, οἱ ἔξαιρούμενοί τε καὶ αὐτομάτως ἐκπίπτοντες δηλοῦσιν. ἐπεὶ δὲ περὶ τε τῶν διαφορῶν καὶ τῶν εἰδῶν ἀπάντων τῶν κατὰ τὸ ἄρθρον εἵπομεν, ἐφεξῆς ἂν εἴη καιρὸς περὶ τῆς συμφύσεως εἰπεῖν. εἰσὶ δὲ καὶ ταύτης δύο μὲν αἱ πρῶται διαφοραί. τὰ μὲν γὰρ ἀλλήλοισ, τὰ δὲ δι' ἄλλων συμφύεται· ἀλλήλοισ μὲν τὰ χαννότερά τε καὶ μαλακώτερα, δι' ἄλλων δὲ τὰ ξηρότερα τε καὶ πυκνότερα. ταύτης δ' αὐτῆς τῆς δι' ἄλλων συμφύσεως τρεῖς εἰσιν αἱ πᾶσαι διαφοραί. ὀνόματα δ' αὐτῶν οὐκ ἐστὶ παλαιά. τῷ μέντοι βουλομένῳ τοῖς νεωτέρων χρῆσασθαι καλεῖν ἔξεστι σνγχόνδρῳσιν μὲν τὴν διὰ χόνδρου σύμφυσιν, σνννεύρῳσιν δὲ τὴν διὰ νεύρου, σνσσάρκῳσιν δὲ τὴν διὰ σαρκός. ἐπεὶ δὲ καὶ τοῦ τῶν

fium nonnulla, tum capitis ad ista. At gomphosis per impactionem synarthrosis est. Id vero jam quodammodo alternat et symphyssi proximum est, ut, quum aliquid penitus impactum est, ne minimus quidem motus ei relinquatur, ut in dentibus se habet. Sed non esse praesepiolis suis congerminatos hos, indicant ii, qui et eximuntur, et sponte decidunt. Sed quoniam de articuli differentiis et speciebus omnibus diximus, deinceps opportunum sit de symphyssi differere. Sunt autem hujus quoque duae ac primae differentiae. Alia enim sibi mutuo, alia vero aliorum ope connascuntur; inter se quidem, quae et laxiora et molliora sunt, aliorum vero ope, quae ficciora et densiora. Hujus porro ipsius, quae aliorum ope fit, synarthroseos tres sunt omnino differentiae. Earum autem nomina prisca non sunt. Siquis tamen recentiorum uti nominibus velit, appellare licet synchondrosin, quae per *mediam* cartilaginem fit, symphyssin; quae autem per nervum, synneurosιν; quae denique per carnem, syssarcosin. Quum autem nervorum nomen a nobis commemoratum

Ed. Chart. IV. [11.]

Ed. Bas. V. (720.)

νεύρων ὀνόματος ἐμνημόνευσamen, καλῶς ἂν ἔχοι καὶ περὶ  
 τούτων διορίζεσθαι. τρία τοίνυν εἶναι τῶν νεύρων ἔφασαν  
 γένη· καλῶν δὲ οὐδὲν ἢ διαφορὰς ἢ εἶδη προσαγορεύειν  
 αὐτά. καλοῦσι δὲ τὰ μὲν τινα προαιρετικά, τὰ ἐξ ἐγκε-  
 φάλου καὶ νωτιαίου πεφυκότε· τὰ δὲ τινα συνδετικά·  
 τούτων δὲ ἡ γένεσις ἐκ τῶν ὀστέων. ἡ τρίτη δὲ αὐτῶν δια-  
 φορὰ καλεῖται μὲν τένων, ἐκφύεται δὲ ἐκ μυός. ἵνα δὲ οὐν  
 μηδ' ἐνταῦθά τις ἀσάφεια γένηται διὰ τὴν ὁμωνυμίαν, ὅσα  
 μὲν ἐξ ἐγκεφάλου καὶ νωτιαίου φύεται, νεῦρα ταῦτα προσα-  
 γορεύομεν προαιρετικά· ὅσα δὲ ἐκ μυῶν, τένοντας· ὅσα δὲ  
 ἐξ ὀστέων, συνδέσμους. ἐπὶ ταύτῃ τῶν ὀνομάτων τῇ συν-  
 ὀνόματι καιρὸς ἂν εἴη λέγειν ἡδὴ περὶ τῶν ὀστέων ἰδίᾳ καθ'  
 ἕκαστον, ἀρξαμένους ἀπὸ τοῦ κρανίου. καλοῦσι γὰρ οὕτω  
 τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν.

Κε φ. α'. Εἴρηται μὲν ἡδὴ καὶ πρόσθεν, ὅτι τε  
 κράνιον ὀνομάζεται τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν, ὅτι τε ῥαφαί  
 τινες ὑπάρχουσιν καὶ αὐτό. πόσαι δὲ εἶδων αὐταὶ καὶ τί-  
 νες, ὁποῖόν τε τὸ εἶδος ἐκάστης αὐτῶν, οὐδέπω μὲν εἴρηται

fit, de his quoque distincte agere operae pretium fuerit.  
 Tria igitur esse nervorum genera dixerunt. Nihil autem  
 vetat vel differentias ea vel species appellare. Vocant  
 autem quosdam voluntarios, qui ex cerebro et dorsi me-  
 dulla oriuntur; quosdam vero ligamenta, horum autem  
 ortus est ab ossibus. Tertia denique eorum differentia  
 tendo quidem nominatur, qui ex musculis exoritur. Ut  
 igitur ne hic quoque propter homonymiam obscuritas ali-  
 qua oboriat, quicunque ex cerebro et dorsi medulla  
 ortum ducunt, nervos eos voluntarios appellamus; quot-  
 quot ex musculis, tendones; quicunque demum ex ossi-  
 bus, ligamenta. Post hocce nominum pactum tempesti-  
 vum jam fuerit de singulis privatim ossibus a cranio (sic  
 enim os capitis appellant) exordientes differere.

Cap. I. Dictum quidem est etiam antea, tum os  
 capitis cranium nominari, tum quasdam in eo esse futu-  
 ras. Quot autem eae et quae sint, et quae cujusque  
 earum forma sit, nondum quidem antehac dictum est,

Ed. Chart. IV. [11. 12.]

Ed. Bas. V. (720.)

πρόσθεν, εἰρήσεται δὲ ἐν τῷδε. καὶ πρῶτόν γε, ὅτι παρὰ τὸ σχῆμα τῆς κεφαλῆς ἢ τε θέσις αὐτῶν ὑπαλλάττεται καὶ τὸ πλῆθος. ἔστι γὰρ τὸ μὲν κατὰ φύσιν αὐτῆς σχῆμα προμήκει μάλιστα σφαῖρα προσεικός· ἕτερον δὲ τὸ καλούμενον φοξόν. τὸ μὲν οὖν κατὰ φύσιν, εἰς τε τὸ πρόσω καὶ εἰς τοῦπίσω προπετέστερον ὑπάρχον, τρεῖς ἔχει τὰς πάσας ἐν αὐτῷ ῥαφάς· δύο μὲν γὰρ ἐγκαρσίας, [12] ὧν ἡ μὲν ἑτέρα τέταται κατ' ἰνίον, ἡ δὲ ἑτέρα κατὰ τὸ βρέγμα· τρίτην δ' ἄλλην ἐπ' αὐταῖς κατὰ τὸ μῆκος τῆς κεφαλῆς ἀπὸ μέσης τῆς ὀπισθεν ἐπὶ μέσῃ τὴν ἐμπροσθεν ἐκτεταμένην. ὀνομάζουσι δὲ τὴν μὲν ἐν τοῖς πρόσω στεφαναιάν, ἐπειδὴ κατὰ τοῦτο μάλιστα τὸ μέρος τῆς κεφαλῆς οἱ στέφανοι περιτίθενται, τὴν δὲ ὀπισθεν λαμβδοειδῆ, διότι τὸ σύμπαν αὐτῆς σχῆμα τῷ Λ γράμματι προσέοικεν· αὐτὸ δὲ τὸ τῶν ῥαφῶν σχῆμα τῷ Η μάλιστα ὁμοίωται γράμματι. αἱ μὲν δὴ τοῦ κατὰ φύσιν σχηματισμοῦ τοῦ κρανίου ῥαφαὶ τὸν εἰρημένον ἔχουσι τρόπον· αἱ δὲ τοῦ φοξοῦ κατὰ ταῦτα διάκεινται. τῆς μὲν ὀπισθεν ἀπολλυμένης ἑξαχῆς,

verum in praesenti dicetur. Ac primum quidem ad capitis figuram earum et posituram et numerum variare. Est enim ipsius quae secundum naturam est figura, oblongae potissimum sphaerae affinis; alia vero, quae acuminata vocatur. Quae ergo secundum naturam est, et in anteriorem et in posteriorem partem prominentior existit, quae tres in se suturas habet; duas quippe transversas, quarum altera ad occipitium sita est, ad sinciput altera; tertiam vero aliam praeter ipsas, per longitudinem capitis a media posteriore in mediam anteriorem exporrectam. At anteriorem quidem coronalem nominant, quandoquidem in hac potissimum parte capitis coronae circumponuntur; posteriorem autem lambdoidem, quod tota ipsius figura Λ literae affinis sit. At ipsa suturarum figura Η maxime literae similis est. Atque ejus quae secundum naturam est figurae cranii suturae eo quo dictum est modo se habent. Acuminatae vero ad hunc modum constitutae sunt. Quam quidem posterior eminentia

Ed. Chart. IV. [12.]

Ed. Bas. V. (720.)

καὶ ἡ λαμβδοειδὴς ῥαφή συναπόλλυται· τῆς δ' ἔμπροσθεν,  
 ἡ στεφανιαία. καὶ γίγνεται καθ' ἑκάτερον αὐτῶν τὸ τῶν  
 σωζομένων ῥαφῶν σχῆμα τῷ **T** γράμματι παραπλήσιον.  
 ἀμφοτέρων δ' ἀπολλυμένων τῶν ἑξοχῶν, αἱ σωζόμεναι δύο  
 ῥαφαὶ πρὸς ὀρθὰς γωνίας ἀλλήλας τέμνουσιν εἰς ὁμοί-  
 τητα τῷ **X** γράμματι. τέτακται δὲ ἡ μὲν ἐγκασσία κατὰ  
 μέσῃν μάλιστα τὴν κεφαλὴν, ἡ δ' ἑτέρα κατὰ τὸ μῆ-  
 κος, ὀπισθεν πρόσω φερομένη, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων  
 ἀπείκτων κρανίων. αἱ μὲν γὰρ αὐτὴ διαφυλάττεται· μετα-  
 πέπτουσι δὲ αἱ λοιπαί, τῷ τῆς ὅλης κεφαλῆς σχήματι  
 συναλλοιούμεναι. καὶ μὲν δὴ καὶ δύο ἕτεραι τῆδε παράλλη-  
 λοι γραμμαὶ κατὰ τὸ μῆκος εἰσι τῆς κεφαλῆς, ὀπισθεν  
 πρόσω φερόμεναι τῶν ἄκων ὑπεράνω. γεννῶνται δὲ καὶ  
 αἷδε, δυοῖν ὅσποιν ἀλλήλοισι ὁμιλούντων, οὐ κατὰ ῥαφήν,  
 ὥσπερ τὰ πρόσθεν εἰρημένα. κατὰ βραχὺ γὰρ ἀπολεπτινό-  
 μενον εἰς λέπιδα τὸ κατιὸν ἀπὸ τοῦ βρέγματος ὅσποιν  
 ὑποβέβληται τῷ κάτωθεν ἀπὸ τῶν ὧτων ἀνίοντι. καὶ διὰ  
 τοῦτο τινες οὐδὲ ῥαφὰς ὀνόμασαν ἀπλῶς αὐτάς, ἀλλ' ἤτοι

perit, futura quoque lambdoides simul aboletur. Ubi au-  
 tem anterior *non adest*, coronalis etiam deperditur, fit-  
 que secundum ipsorum utrumque remanentium futurarum  
 figura **T** literae persimilis; utrisque autem eminentiis per-  
 euntibus, quae supersunt futurae duae ad rectos sese an-  
 gulos secant in formam **X** literae. Sita autem est trans-  
 versa quidem per medium potissimum caput; altera vero  
 per longitudinem a posticis in antica tendit, quemadmo-  
 dum in ceteris craniis omnibus. Haec enim semper ser-  
 vatur, reliquae autem cum tota capitis figura variantes  
 evertuntur. At sane duae quoque huic parallelae sunt  
 lineae, quae secundum capitis longitudinem a posteriori-  
 bus in anteriora supra aures ducuntur. Gignuntur autem  
 etiam hae ossibus duobus inter se coeuntibus, non autem  
 per suturam, ut quae ante dicta sunt. Os enim, quod a  
 sincipite descendit, in squamam paulatim attenuatam in-  
 feriori ab auribus ascendenti substratum est. Propterea-  
 que nonnulli ne suturas quidem eas simpliciter nomina-

Ed. Chart. IV. [12.]

Ed. Bas. V. (720. 721.)

λεπιδοειδεις ῥαφάς, ἢ λεπιδοειδῇ προσκολλήματα. καὶ ἡμῶν δὲ σαφοῦς ἔνεκα διδασκαλίας αἱ κατὰ τὰ ὅσα λεπιδοειδεις καλείσθωσαν ῥαφαί. ὥς εἶναι πέντε μὲν ἰδίας ῥαφάς τῆς κεφαλῆς, τὴν λαμβδοειδῇ, τὴν στεφανιαίαν, τὴν κατὰ τὸ μῆκος εὐθείαν, τὰς παραλλήλους αὐτῇ δύο, τὰς ἐν τοῖς λεπιδοειδέσιν· ἄλλας δὲ κοινὰς δύο, πρὸς τε τὴν ἄνω γένυν καὶ πρὸς τὸ μέσον ἀμφοτέρων ὀστέων, ὃ τινὲς μὲν τῇ κεφαλῇ προσσέμουσι, τινὲς δὲ τῆς ἄνω γένυος εἶναι φασιν. ὁποῖον δὲ τι τὴν ἰδέαν ἐστὶ τοῦτο, καὶ τὸ μέγεθος πηλίκον, ἐν τίνι τε μάλιστα τόπῳ κείμενον, ἥδη σοὶ δίδειμι. τῶν πλευρῶν τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς τὰ κάτω πέρατα προσεπεκτείνεται μέχρι τῆς βάσεως τῆς κεφαλῆς, μεταξὺ τῶν τε λεπιδοειδῶν ὀστέων κατείντα καὶ τῆς πρὸς τὸν πρῶτον σπόνδυλον διαρθρώσεως. ἐνταῦθα δὲ ἐπιζεύγνυσιν αὐτὰ γραμμὴ τις βραχεῖα, θέσιν ἐγκαρσίαν ἔχουσα. ταύτην μοι πρῶτον νόει κοινὴν τῆς τε κεφαλῆς καὶ τοῦ προκειμένου κατὰ τὴν διήγησιν ὀστοῦ. ἀναφερομένη γὰρ ἐκατέρωθεν ἐπὶ τὰς κατὰ τοὺς κροτάρους κοιλότητας εἰς ταῦτ' ἀφί-

runt, sed vel squamiformes futuras, vel squamiformes agglutinationes; a nobis autem perspicui documenti gratia quae ad aures sunt lepidoides (*squamiformes*) futurae vocentur. Adeo ut propriae quidem capitis futurae quinque sint, lambdoiformis, coronalis, per longitudinem recta, duae ipsi parallelae, quae in squamiformibus ossibus sunt; aliae vero communes duae et superiori maxillae et medio utriusque offi sphenoidi, quod nonnulli capiti attribuant, nonnulli (721) superioris esse maxillae efferunt. Id vero quale forma sit, et quantum magnitudine, et quo potissimum in loco situm, tibi jam refero. Inferiora laterum lambdoidis futurae extrema adusque basin capitis protenduntur, et inter lapidosa ossa et diarthrosin cum prima vertebra descendunt. Hic vero jungit ea inter se linea quaedam exigua, transversam posituram habens. Hanc primum mecum cōgita tum capitis tum ossis in narratione propositi comunem. Nam utrinque sursum tendens ad temporum cavitates eodem pervenit, quo ea quae

Ed. Chart. IV. [12. 13.]

Ed. Baf. V. (721.)

κνείται τοῖς καθήκουσιν ἐνταῦθα πέρασι τῆς στεφανιαίας  
 ῥαφῆς. εἴτ' ἐντεῦθεν αὐτῷ ἐπιστραφεῖσα πρὸς τὸ κάτω  
 καὶ παρεκχθεῖσα εἰς τοὺς ἐσχάτους ὀδόντας ἀφικνείται  
 πρὸς τὰ τῆς υπερώας, ἔνδον ἑαυτῆς συνάπτουσα τὸ περιο-  
 ριζόμενον ὑπὸ τῆς προειρημένης ῥαφῆς ὅσπου, ὃ ὥσπερ τις  
 σφὴν ἔγκειται μεταξὺ τῆς κεφαλῆς καὶ τῆς ἄνω γένυος.  
 ὅσον μὲν οὖν αὐτῆς ἐπὶ τὰ πέρατα τῆς στεφανιαίας ἀναφέ-  
 ρεται, κοινὸν τοῦτο πρὸς τὴν κεφαλὴν ἐστίν· ὅσον δ' ἑκα-  
 τέρωσε κατέρχεται πρὸς τὴν υπερώαν, ὃ πρὸς τὴν ἄνω γένυν  
 ὅρος ὑπάρχει τοῦ σφηνοειδοῦς ὅσπου· καλεῖσθαι γὰρ οὕτω  
 σαφοῦς διδασκαλίας ἔνεκεν. κατὰ τοῦτο τὸ ὅσπου αἱ πτε-  
 ρυγῶδεις εἰσὶν ἀποφύσεις ἅμα ταῖς ἑκατέρωθεν αὐτῶν κοι-  
 λότησιν. ἡ δ' ἑτέρα ῥαφή τῆς κεφαλῆς, [13] ἡ πρὸς τὴν  
 ἄνω γένυν αὐτὴν ὀρίζουσα, τὴν ἀρχὴν μὲν ἐκ τῶν κατὰ τοὺς  
 κροτάφους ἔχει κοιλότητων, ἵνα περ εἰς ταῦτ' ἦκεν ἐλέχθη  
 τοῖς τῆς στεφανιαίας πέρασιν ἡ κοινὴ κεφαλῆς καὶ τοῦ  
 σφηνοειδοῦς ὅσπου ῥαφή. προέρχεται δ' ἐντεῦθεν ἐπὶ τὰς  
 χώρας τῶν ὀφθαλμῶν, καὶ διὰ μέσων αὐτῶν ἐτεκθεῖσα

hic conveniunt futurae coronalis extrema. Hinc etiam  
 rursus deorsum versa et ad postremos dentes delata ad  
 palatum pervenit, intra se comprehendens os id, quod ab  
 ante dicta futura circumscribitur, quod veluti cuneus qui-  
 dam inter caput et superiorem maxillam infitum est. Hu-  
 jus itaque futurae quicquid sursum ad coronalis extrema  
 fertur, cum capitis osse commune est; quicquid vero ab  
 utroque latere ad palatum descendit, ossis sphenoidis (*cu-  
 neiformis*) et superioris maxillae limes est. Ita namque  
 ob perspicuam doctrinam appellatur. Huic ossi pterigo-  
 des (*alatae*) apophyses sunt una cum ipsarum utrinque  
 cavitatibus. Altera autem capitis futura, quae ipsum a  
 superiori maxilla secernit, principium quidem habet e  
 temporum cavitatibus, quo in idem venire cum coronalis  
 extremis communis capitis et sphenoidis ossis futura di-  
 cta est. Inde vero ad sedes oculorum procedit, perque  
 medios ipsos delata ad superciliorum medium sibi ipsi



Ed. Chart. IV. [15.]

Ed. Bas. V. (721.)

κατὰ τὸ μεσόφρουον ἑαυτῇ συνάπτει. καὶ δὴ καὶ τούτων οὕτως ἔχόντων, ἔξ ὧσά γίγνεται τῆς ὅλης κεφαλῆς τὰ πάντα χωρὶς τοῦ σφηνοειδοῦς· δύο μὲν κατὰ τὸ βρέγμα, κοινὴν ἔχοντα ῥαφήν, τὴν κατὰ τὸ μῆκος εὐθείαν· ἄλλα δὲ δύο τούτων κάτωθεν, ἓν καθ' ἑκάτερον οὖς· καὶ πέμπτον ἐπὶ τούτοις, τὸ καθ' ἰνίον· καὶ ἕκτον, τὸ κατὰ μέτωπον. ὀρίζουσι δὲ τὰ μὲν τοῦ βρέγματος ὀπισθεν μὲν αἱ πλευραὶ τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς, ἔμπροσθεν δὲ ἡ στεφανιαία, κάτωθεν δὲ αἱ λεπιδοειδεῖς, ἄνωθεν δὲ ἡ κατὰ τὸ μῆκος εὐθεία· τὰ δ' ἐφεξῆς τῶνδε καθ' ἑκάτερον οὖς ἄνωθεν μὲν αἱ λεπιδοειδεῖς ἀφορίζουσιν, ὀπισθεν δὲ αἱ προσανυξήσεις τῶν πλευρῶν τῆς λαμβδοειδοῦς, ἔμπροσθεν δὲ ἡ κοινὴ τῆς τε κεφαλῆς καὶ τοῦ σφηνοειδοῦς. ἔστι δὲ τὰ μὲν τοῦ βρέγματος ὧσά τετράπλευρα, ταυτὶ δὲ τὰ νῦν εἰρημένα τριπλευρα. τὸ δὲ πέμπτον ὅσπου τῆς κεφαλῆς, τὸ καθ' ἰνίον, ὀρίζεται μὲν ὑπὸ τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς ἅμα ταῖς προσανυξήσεσι καὶ τῆς ῥηθείσης ἐπιξενγνύναι ταύτας ῥαφῆς· περιέχει δὲ ἐν ἑαυτῇ τὸ μέγιστον τῶν τῆς κεφαλῆς

jungitur. Ac sane; quum ita se haec habeant; sex ossa efficiuntur totius capitis praeter sphenoides: duo quidem sincipitis communem habentia suturam longitudine rectam; alia vero duo his inferiora, unum ad quamque aurem; et quintum praeterea illud occipitis; et sextum id frontis. Terminant autem sincipitis quidem ossa retro certe latera suturae lambdoidis; ante vero coronalis; inferne autem squamiformes; superne denique illa per longitudinem recta. Positum quae deinceps ad utramque aurem sunt, supra quidem squamiformes discernunt; retro vero laterum lambdoidis accrementa; ante vero communis et capitis et sphenoidis sutura. Sunt autem sincipitis quidem ossa quadrilatera; haec vero, quae jam memorata sunt, trilatera. Quintum autem os capitis, quod ad occipitium est, sutura quidem lambdoide una cum illis accrementis, et ea, quae ipsa adungere dicta est, sutura terminatur. In se autem maximum capitis foraminum, quod

Ed. Chart. IV. [15.]

Ed. Bas. V. (721.)

τρημάτων, τὸ κατὰ τὸν πρῶτον σπόνδυλον. λριπὸν δὲ τὸ κατὰ τὸ μέτωπον ὅστων ἢ τε στεφανιαία περιορίζει ῥαφή καὶ ἡ κοινὴ τῆς κεφαλῆς πρὸς τὴν ἄνω γένυν. καὶ δὴ καὶ τῶν εἰρημένων ἐξ ὅστων τὰ μὲν τοῦ βρέγματος χαννότατά τε καὶ ἀσθενέστατα τετύχηκεν ὄντα, πυκνότατον δὲ καὶ ἰσχυρότατον τὸ κατ' ἰνίον, μέσον δὲ ἀμφοῖν τὸ κατὰ μέτωπον. ἐκάτερον δὲ τῶν λοιπῶν τῶν κατὰ τὰ ὦτα πολυειδὲς ὑπάρχει. τὸ μὲν γάρ τι μέρος αὐτῶν ὀνομάζεται λιθοειδές, ὥσπερ οὖν καὶ ἔστιν· ὀρίζεται δὲ τοῦτο τοῖς ἐπει-τεινομένοις πέρασι τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς. ἐκ τούτου καὶ ἡ στυλοειδὴς ἀπόφυσις ἔστιν, ἣν ἐγὼ βελονοειδῆ τε καὶ γραφοειδῆ καλῶ, καὶ ἡ τὸν ἀκουστικὸν περιέχουσα πόρον. ἕτερον δὲ μέρος ἐφεξῆς τοῦδε τὸ κατὰ τὰς ἐκφύσεις ἐστὶ, τὴν τε μαστοειδῆ καλουμένην καὶ προσέτι τὴν τοῦ ζυγώματος. καὶ τρίτον ἐπὶ ταῦδε τὸ κατὰ τὸν κρόταφον. περὶ δὲ τῶν τρημάτων τῆς κεφαλῆς ἐν ταῖς τῶν ἀγγείων καὶ νεύρων ἀνατομαῖς εἰρήσεται. καὶ γὰρ γέγονεν ἐκείνων ἕνεκα,

ad primam est vertebam, continet. Reliquum autem os, quod in fronte est, et coronalis satura, et ea, quae capiti cum superiori maxilla communis est, circumscribit. Ac sane et sex quae memorata sunt ossium, illa quidemincipitis rarissima et infirmissima sunt, densissimum autem firmissimumque, quod ad occipitium est, utrorumque intermedium illud frontis. Reliquorum autem, quae ad aures sunt, utrumque multiforme est. Eorum namque pars quaedam lithoides (*petrosa*), sicuti etiam est, nominatur. Id autem os protensis lambdoidis suturae finibus terminatur. In eo et styloides (*columniformis*) apophysis est, quam ego et belonoidem (*acuiformem*) et graphoidem (*styliformem*) voco, et ea, quae auditus meatum continet. Altera vero pars deinceps ea est, quae ad ecphyfes (*exortus*), quarum et eam mastoidem (*mamillarem*) vocant, et illam zygomaticis. Pars praeter has et tertia est ad tempora. De capitis autem foraminibus in vasorum et nervorum dissectionibus dicetur. Horum enim causa effecta

Ed. Chart. IV. [13. 14.]

Ed. Bas. V. (721.)

καὶ διέρχεται καθ' ἑκαστον αὐτῶν ἢ ἀρτηρία τις, ἢ φλέψ, ἢ νεῦρον, ἢ τινὰ τούτων, ἢ πάντα.

Κεφ. β'. Τοῦ κροταφικοῦ μυὸς ὅστούν προβέβληται, λοξὴν κατὰ μέσον ἑαυτοῦ περιέχον ῥαφήν, ὥστ' εἶναι συνεχῇ τὴν μὲν ὀπισθεν ἅπασαν μοῖραν αὐτοῦ τῷ κατὰ τὸ οὖς ὅστῳ τῆς κεφαλῆς, τὴν δὲ ἔμπροσθεν τῷ κατὰ τὸν μικρὸν κανθὸν πέρατι τῆς ὀφρύος. ὀνομάζεται δὲ ὅλον τὸ ὅστούν τοῦτο ζύγωμα.

Κεφ. γ'. Περί μὲν οὖν τῶν ἀφορίζουσῶν ῥαφῶν τὴν ἄνω γένυν ἀπὸ τε τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ σφηνοειδοῦς ὅστού προείρηται. [14] περὶ δὲ τῶν κατ' αὐτὴν τὴν γένυν ἐν τῷδε λεχθήσεται. πρότερον ἴσως ἄμεινόν ἐστι διηγήσασθαι τὸ τῆς ῥαφῆς ὄνομα, πῶς ἅπασι λέλεκται τοῖς νεωτέροις ἀνατομικοῖς. εἰσὶν γὰρ καὶ τὰς καθ' ἀρμονίαν συνθέσεις ὀνομάζειν ῥαφάς, καὶ τοῦτ' εἰκότως πεπόνθασιν. οὐ γάρ ἐστιν εὐρεῖν ἐπὶ πάντων ὁμοίως τῶν κρανίων τὴν περιανοειδῇ σύνθεσιν ἠκριβομένην ἐν ἀπάσαις ταῖς ῥαφαῖς, ἀλλ' ἐπὶ τῆς

sunt, et per unumquodque ipsorum aut arteria quaedam, aut vena, aut nervus, aut horum aliqua, aut omnia trans-eunt.

Cap. II. Temporalis musculo praepositum est os, quod obliquam media sui parte futuram continet, ut posterior ejus pars tota capitis ossi, quod ad aurem est, continens sit, anterior autem extremitati supercilii ei, quae ad parvum est oculi angulum. Id autem os univcrsum zygoma (*jugale*) nominatur.

Cap. III. Itaque de futuris, quae superiorem maxillam et a capite et a sphenoide osse discernunt, antea dictum est; nunc vero de iis, quae in ipsa maxilla sunt, dicetur. Sed satius fortassis est futurae nomen explicare, quomodo a recentioribus omnibus anatomicis usurpatum sit. Nam et compositiones per harmoniam futuras nominare consueverunt; idque merito accidit. Non enim in omnibus similiter craniis serratam compositionem reperire licet, exactam in futuris omnibus, sed in eadem inter-

Ed. Chart. IV. [14.]

Ed. Bas. V. (721. 722.)

αὐτῆς ἐνίοτε συντάξεως τῶν ὁσίων ἐν ἑτέρῳ μὲν κρατίῳ  
 ῥαφήν ἐστιν ἰδεῖν, ἐν ἑτέρῳ δ' ἁρμονίαν. ἡμεῖς μέντοι  
 πολλάκις ἐκκόψαντες ἕνα τῶν τοιούτων ὁσίων ἀντεμβα-  
 νοντα κατὰ τὸ βάθος ἀλλήλοις εὔρομεν, ὥς εἶναι ῥαφή  
 μᾶλλον, οὐχ ἁρμονία τὴν σύνθεσιν αὐτῶν ὁμοίαν. ὥστε  
 καὶ διὰ τοῦτο ῥαφῆς ὀνομάζειν οὐκ ἂν τις ὀκνήσειεν ἀπά-  
 σας αὐτάς. ἐστὶ δὲ πρώτη μὲν ἡ τῆς τοῦ ζυγώματος ἐκ-  
 φύσεως ὑποκάτω. τελευτᾷ δ' αὐτῆς τὸ μὲν ἕτερον μέρος  
 ὀπίσω φερόμενον εἰς τὴν ὑπ' αὐτῷ τῷ ζυγώματι κοιλότητα,  
 συνάπτον ἐνταῦθα τῇ κοινῇ πρὸς τὸ σφηνοειδὲς ὁστοῦν ῥαφή·  
 τὸ δὲ ἕτερον, ὀρθιον ἅμα καὶ λοξὸν ἀναφερόμενον ἐπὶ τὰς χώ-  
 ρας τῶν ὀφθαλμῶν, εἰς μέσσην ἔρχεται τὴν κάτωθεν ἴτην αὐτῶν,  
 καί περ ἐνταῦθα τριχῇ σχισθὲν, ἐνὶ μὲν τῶν μερῶν παρὰ τὸν  
 μέγαν κανθὸν ἔξωθεν ἐπὶ τὸ μεσόφρυον ἀνέρχεται, ἑτέρῳ  
 δ', ἐφεξῆς αὐτοῦ κειμένῳ, διὰ τῆς κοιλότητος ὑπὸ τὸν αὐτὸν  
 κανθὸν ἐπὶ τὴν κοινὴν ἀφικνεῖται ῥαφήν τῆς κεφαλῆς·  
 ὥστε περιλαμβάνεσθαι καὶ τὸν κανθὸν μὲν αὐτὸν, καὶ τὸ  
 φυσικὸν δὲ τρεῖς τὸ ὑποκείμενον αὐτῷ, μέγιστον ὑπάρχον

dum ossium structura in altero quidem cranio futuram  
 cernas, in altero vero harmoniam. Nos equidem saepe-  
 numero, excisis nonnullis ossibus hujusmodi, in imo sese  
 mutuo ingredi invenimus, ut eorum compositio futurae  
 magis, non harmoniae similis esset; ita ut ob id futuras  
 eas nominare omnes verendum sit nemini. Est autem  
 prima quidem ea zygomatis infra exortum, et definit  
 pars quidem ipsius altera, quae retro fertur, in cavum id,  
 quod sub ipso est zygomate, ibique cum ea quae sphen-  
 noidi ossi communis est futura committitur. Altera au-  
 tem portio, recta simul et obliqua ad sedes oculorum  
 ascendens, in mediam ipsorum inferiorem orbitam proce-  
 dit, ac tum ibi tres in partes scissa est. Una quidem pars  
 prope magnum angulum exterius ad medium supercilio-  
 rum ascendit. Altera vero, quae proxime ipsam sita est,  
 per concavum (722) sub eundem angulum ad communem  
 capitis futuram pervenit; ut comprehendatur et ipse qui-  
 dem angulus, atque naturale foramen, quod ipsi subjacet,

Ed. Chart. IV. [14.]

Ed. Bas. V. (722.)

ἀπάντων τῶν τῆδε τρημάτων, ὑπὸ τῶν εἰρημένων δύο ῥα-  
φῶν. ἥ δὲ τρίτη μοῖρα τῆς εἰρημένης σχίσσεως, ὑπερβαί-  
νουσα τὸν κάτωθεν ἄμβωνα τῆς χώρας τοῦ ὀφθαλμοῦ, πρὸς  
τὸ βάθος ἔσω φέρεται, κἀνταῦθα συνάπτει τῇ κοινῇ ῥαφῇ  
τῆς κεφαλῆς. ὥς γίνεσθαι τρία καθ' ἑκάτερον μέρος ἐξ  
ἀριστερῶν τε καὶ δεξιῶν ὅσα τῆς ἄνω γέννυς οἷς συντέ-  
ταται τῇ κεφαλῇ. μέγιστον μὲν οὖν αὐτῶν ἐστὶ τὸ κατὰ  
τὸ ζύγωμα· καὶ γὰρ καὶ τοῦ κροτάφου τι συνεπιλαμβάνει,  
καὶ τῆς ὀφρύος, καὶ τῆς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν, καὶ τὸν  
μικρὸν κανθὸν ὅλον ἐν αὐτῷ περιλαμβάνει, μέχρι τοῦ κα-  
λουμένου μήλου καθῆκον. ἐξῆς δ' αὐτῷ καὶ θέσει καὶ  
μεγέθει τὸ κατ' αὐτόν ἐστι τὸν ὀφθαλμόν, ἐν ᾧ περιέχε-  
ται τὰ πρὸς τὴν ἄνω γένυν ἀφικνούμενα νεῦρα. σμικρῶτα-  
τον δ' ἀπάντων ὑπάρχει τὸ περὶ τὸν μέγαν κανθόν. ἔτι  
δὲ τῶν ἀνατομικῶν ἐν εἶναι γράφουσι τὰ τρία ταῦτα, τὰς  
εἰς τὴν ῥίζαν τῶν ὀφθαλμῶν ἀποσχιζομένας δύο ῥαφάς ἢ  
μηδόλως εἰδότες, ἢ παραλείποντες ἑκόντες, ὥς μικρά. ὑπὸ  
δὲ τοῦτοις ἅπασι καθ' ἑκάτερον μέρος ἐν ὅστοιν ἐστὶ, τοῖς

omnium quae hic sunt foraminum maximum sub dictis  
suturis duabus est. Tertia denique portio illius scissurae,  
inferiorem sedis oculi ambitum transcendens, ad imum  
intro fertur, ibique communi suturae capitis committitur.  
Itaque tria sunt in utraque parte a dextra et sinistra su-  
perioris maxillae ossa, quibus capiti committitur. Horum  
igitur maximum est id zygomatis. Nam et temporis non-  
nihil, et supercilii, et sedis oculorum comprehendit, et  
parvum angulum universum in se continet ad id usque,  
quod malum vocatur, procedens. Secundum autem et  
situ et magnitudine est id, quod in oculo, in quo, qui ad  
superiorem maxillam deveniunt nervi, continentur. Mi-  
nimum autem omnium existit, quod circa magnum angu-  
lum est. Nonnulli autem anatomici tria haec unum esse  
scribunt, quod geminas, quae ad oculorum radicem sepa-  
rantur, suturas aut prorsus non videant, aut de industria  
tanquam res exiguas praetermittant. Sub his autem om-  
nibus ad utramque partem os unum insignis magnitudi-

Ed. Chart. IV. [14. 15.]

Ed. Bas. V. (722.)

εἰρημένους τρισὶν ὑποτεταγμένον, ἀξιόλογον τῷ μεγέθει. καὶ γὰρ καὶ τὸ μῆλον ὀνομαζόμενον τούτου μόριόν ἐστι, καὶ τὰ τῶν ὀδόντων ἀπάντων φάτνια πλὴν τῶν τομέων. ὀρίζουσι δ' αὐτὰ ῥαφαὶ τέσσαρες· ἄνωθεν μὲν, ἣν ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπομεν ἀπὸ τοῦ ζυγώματος ἐπὶ τὸ μεσόφρυνον ἀναφέρεσθαι· κάτωθεν δὲ ἡ κατὰ μέσον τὸν οὐρανίσκον εὐθεία· δύο δὲ λοιπαὶ ταύτας ἐπιζευγνύουσιν, ἡ τε ἀπὸ τοῦ μεσοφρύου μὲν ἀρχομένη, παρὰ δὲ τὴν ὄντα φερομένη καὶ μεταξὺ τοῦ τε κυνόδοκτος ὀνομαζομένου καὶ τῶν τομέων διεκπίπτουσα, καὶ ἄλλη, μέρος μὲν τι αὐτῶν ἔχουσα τῇ κοινῇ τοῦ σφηνοειδοῦς, ὅσον ἐν κύκλῳ περιθεῖ τὸν ἔσχατον ὀδόντα, τὸ λοιπὸν δὲ ἴδιον, ἄξι τοῦ συνάψαι τῇ κατὰ τὸν οὐρανίσκον εὐθείᾳ ῥαφῇ. τούτοις δὲ τοῖς ὀστοῖς, μεγίστοις οὖσιν, ὡς εἴρηται, δύο ἕτερα παράκειται μικρὰ, καθ' ἃ καὶ συντέτρηται πρὸς ὑπερώαν ἡ ὀίς. [15] ὅροι δ' αὐτῶν εἰσι ἡ τ' ἰδίᾳ μοῖρα τῆς προειρημένης ῥαφῆς, ἡ τ' ἐγκαρσία τοῦ σφηνοειδοῦς ὀστοῦ, ἡ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων ὀδόντων. αὗται μὲν οὖν τῶν περιεχόντων αὐτὰ χωρίζουσιν,

nis tribus dictis subjunctum est. Etenim et quod maxillum nominant, ejus portio existit, et omnium dentium, exceptis incisoribus, alveoli. Haec autem terminant futurae quatuor; supra quidem ea, quam paulo ante a jugali ad medium superciliarum ascendere diximus; infra vero ea recta, quae per medium palatum procedit. At reliquae duae has copulant, alia, quae a medio quidem supercillii incipit, ad nares autem fertur, interque caninum, quem vocant, dentem et incisivos dilabitur, et alia partem quidem ipsarum aliquam habet cum communi sphenoidis, quantum in circuitu extremum dentem ambit, reliquam vero propriam, quoad cum recta palati futura coërit. His autem ossibus, quae maxima sunt, ut dictum est, alia duo exigua adjacent, ad quae et natus ad palatum perforatus est. Eorum autem fines sunt et propria portio praedictae futurae, et transversa ossa sphenoidis, quae inter extremos est dentes. Ista igitur ea se-

Ed. Chart. IV. [15.]

Ed. Bas. V. (722.)

ἀλλήλων δὲ κατὰ τὴν εὐθείαν τὴν ἐν οὐρανίσκῳ ῥαφὴν διώρισται.

Κεφ. δ'. Καὶ μὴν καὶ τὰ τῆς ῥινὸς ὅστ' αὐτὴ δύο ἐστίν, ἀφορίζόμενα ταῖς ἀπὸ τοῦ μεσοφρύου καθηκούσαις ῥαφαῖς, ὥς ἄρτι τριτὰς τὰς πάσας ἡρίθμησα κατὰ τὴν τῶν μεγίστων ὀστέων διήγησιν. ἔστι δὲ καὶ κατ' αὐτὴν τὴν ῥίνα τρίτη τις ἄλλη παρ' αὐτὰς ῥαφή, κοινὴ τῶν ἰδίων αὐτῆς ὀστέων, ἀπὸ τοῦ μεσοφρύου μὲν ἀρχομένη, φερομένη δ' εὐθεία δι' ὅλης αὐτῆς. τὸ κάτω δὲ τῶν ὀστέων τούτων πέρας ἐπίφυσιν ἔχει χονδροειδῶν σωματίων λεπτῶν, ἃ καλεῖται πτερύγια. λοιπὸν δ' ἐστίν ἐν ὀστοῦν ἐπὶ τῷ πέρατι τῆς γένυος, ἐν ᾧ τῶν τομέων ὀδόντων αἱ ῥίζαι τε καὶ τὰ φάνηα περιέχονται. φαίνεται δὲ ὡς τὰ πολλὰ μὲν ἀπλοῦν τοῦτο δι' ἀκριβείαν ἁρμονίας τῶν συντιθέντων αὐτό. ποτὲ μὲν δὴ καὶ σαφῶς ἐν ταῖς ἐμπλεῖον ἐξηρασμένοις σκελετοῖς ἡ ῥαφή φαίνεται, κατ' εὐθείαν τεταμένη τῇ δι' ὅλου τοῦ οὐρανίσκου φερομένη. δῆλον οὖν ἤδη γέγονεν, ὥς εὐλόγως

cernunt ab ambientibus; inter se autem recta palati futura dirimuntur.

Cap. IV. Equidem nasi quoque ossa duo sunt; quae a saturis a medio superciliorum descenduntibus discernuntur. Has paulo ante in maximorum ossium narratione duplices cunctas numeravi. Est enim et in naso ipso tertia quaedam alia praeter eas futura propriorum ipsius ossium communis, quae a medio quidem superciliorum incipit, recta autem per totum nasum fertur. Inferius vero horum ossium extremum epiphyseon habet cartilagineorum corporum tenuium, quae alae vocantur. Superest autem os unum in extremo maxillae, in quo tum incisorum dentium radices, tum alveoli continentur. Id autem simplex quidem ut plurimum apparet propter sinceram ossium ipsum componentium harmoniam. At sane interdum, et manifeste in admodum exsiccatis sceletis futura conspicitur, e directo porrecta ei, quae per totum palatum fertur. Perspicuum igitur jam est, jure in con-

Ed. Chart. IV. [15.]

Ed. Bas. V. (722.)

διαπεφώνηται τὸ πλῆθος τῶν ὀστέων τῆς ἄνω γένυος. ἔνιοι μὲν γὰρ οὐχ ἕξ, ἀλλὰ δύο τὰ πρῶτα πάντων ἀριθμοῦσι, τὰ κατ' αὐτοὺς τοὺς ὀφθαλμοὺς ἔνδον, τὰ σμικρὰ παραλίπόντες. ἔνιοι δὲ καὶ τὰς κάτω συντρήσεις τῆς ῥινὸς τοῖς μεγάλοις προσνέμουσιν. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ χωρίζονσι μὲν ἐκείνων, ἐν δὲ ἅμφω ποιοῦσιν αὐτά. καὶ δὴ καὶ τὸ κατ' ἄκραν τὴν γένυν, ὡς εἴρηται, τινὲς μὲν ἀπλοῦν εἶναι φασιν, ἔνιοι δὲ ἐκ δυοῖν συγκεῖσθαι. καὶ πρὸ τοῦτοιν ἀπάντων τὸ σφηνοειδὲς οἱ πλείστοι συναριθμοῦσι τοῖς τῆς ἄνω γένυος ὀστοῖς. ὥστε, εἰ μὲν τὰ πλείστα τις ἀποφαίνεσθαι βούλοιο, πέντε καὶ δέκα κατ' ὅλην εἶναι τὴν ἄνω γένυν, εἰ δὲ εἰς ἐλάχιστον ἀριθμὸν συστέλλοι, μὴ πλείω τῶν ὀκτώ. καὶ δὴ καταλέξω πάντα ἐφεξῆς, ἀπὸ προτέρας ἀρξάμενος τῆς εἰς τὰ πέντε καὶ δέκα διαιρέσεως. ἕξ μὲν ἔσται τὰ πρῶτα ῥηθέντα, περιεχόμενα δὲ ὑπὸ τῆς κοινῆς τῇ κεφαλῇ ῥαφῆς, καὶ τῆς μὲν ἀπὸ τῶν κροτάφων ὑπὸ τὸ ζύγωμα καὶ τὰ κάτω βλέφαρα τῶν ὀφθαλμῶν ἐπὶ τὸ μεσόφρον ἀναφερομένης. δύο δ' ἐφεξῆς αὐτῶν τὰ μεγάλα, κατ' ἃ καὶ τὰ μῆλα

troverfiam veniffe numerum offium maxillae superioris. Nonnulli etenim non sex, fed duo prima omnium numerant, parvula illa, quae intus in oculis funt, praetereuntes. Quidam vero ea, quae ad nafi foramina funt, magnis offibus afcribunt. Sunt vero et qui haec ab illis quidem feparent, fed unum ambo ipfa faciant. Illud etiam, quod in fuma eft maxilla fuperiore, uti dictum eft, quidam fimplex efle dicunt, quidam ex duobus confitutum efle offibus; praeque his omnibus fphenoïdes plurimi fuperioris maxillae offibus adnumerant; adeo ut, fi plurima quis ea pronunciare velit, quindecim in fuperiore maxilla funt, fi vero ad minimum numerum cogat, non plura quam octo. Ac fane omnia ordine percenfebo, a prima orfus divifione, quae in quindecim eft. Sex quidem erunt, quae prima dicta funt, quaeque a communi capitis futura et ab ea, quae a temporibus fub offe jugali et inferioribus oculorum palpebris ad medium fuperciliorum afcendit, continentur. At duo deinceps ex his magna,



Ed. Chart. IV. [15. 16.]

Ed. Bas. V. (722.)

καὶ τοὺς ὀδόντας ὀλίγου δεῖν ἅπαντας ἔφαμεν ἐγκείσθαι. καὶ δύο ἄλλα, τὰ κατὰ τὰς τῆς ῥινὸς συντρήσεις. εἴτα πρὸς τούτοις ἄλλα δύο, τὰ τῆς ῥινὸς αὐτῆς. εἴτ' ἐπ' αὐτοῖς ἄλλα δύο κατ' ἄκραν τὴν γένυν, ἐν οἷς οἱ τομεῖς ὀδόντες, καὶ πρὸ τούτων ἁπάντων τὸ σφηνοειδές, ἀξυγές ὃν ἐν ἁπασί μόνον. ἡ δ' εἰς ὀκτὼ τὰ πάντα τῆς ἄνω γένυος ὅσα διαίρεσις ὧδε ἔχει. τὰ μὲν ἐξ τὰ πρῶτα δύο ἀριθμεῖται τὸ δὲ κατ' ἄκραν τὴν γένυν ἐν, ὥσπερ καὶ τὸ κατὰ τὰς συντρήσεις τῆς ῥινός· αὐτῆς δὲ τῆς ῥινός ἴδια δύο· καὶ λοιπὰ δύο τὰ μέγιστα τῶν ἐν ὅλῃ τῇ γένυνι, τὰ κατὰ τὰ μῆλ' αὐτῆς καὶ τοὺς ὀδόντας, ὀλίγου δεῖν, ἅπαντας, ὥς ἐμπροσθεν εἶρηται· καὶ τὸ σφηνοειδές, ἀξυγές ὃν ἐν ἁπασί μόνον.

Κεφ. ε'. Ἐν τοῖς ὅστοις ἀριθμητέον ἐστὶ καὶ τοὺς ὀδόντας, εἰ καὶ τισι τῶν σοφιστῶν οὐ δοκεῖ. καίτοιγε δίκαιοι ἦσαν, εἰ μὴ τοῦτο καλεῖν [16] αὐτοὺς ἐπιτρέπουσιν ἡμῖν, ἐτέραν δοῦναι προσηγορίαν αὐτοῖς. ὅτι μὲν γὰρ οὔτε χόνδρους, οὔτε ἀρτηρίας, οὔτε φλέβας, οὔτε νεύρα

in quibus et malas et dentes prope omnes sitos esse diximus. Duo quoque alia, quae ad nasi foramina. Tum praeter ista alia duo ipsius nasi. Deinde alia insuper duo in maxillae extremo, in quibus dentes incisores, praeterea his omnibus sphenoïdes solum in omnibus non conjugatum. At divisio in octo universa maxillae superioris ossa ad hunc se modum habet. Sex quidem illa prima duo numerantur; unum, quod in extrema est maxilla; quemadmodum et id, quod ad nasi est foramina; ipsius autem nasi propria duo; et reliqua *omnium* in tota maxilla ossium maxima, quae ad malas et dentes prope omnes, ut antea dictum est; et sphenoïdes, quod solum ex omnibus conjugationis est expers.

Cap. V. Inter ossa et dentes numerandi sunt, tametsi sophistis quibusdam non placet. Quod si ipsos ita vocare nobis non concedant, aliud tamen eis dare nomen jure tenebantur. Neque enim cartilagines, neque arterias, neque venas, neque nervos eos decenter nominandos esse, pla-

Ed. Chart. IV. [16.]

Ed. Bas. V. (722. 723.)

προσῆκεν ὀνομάζειν αὐτοὺς, ἄντικρυς δῆλον· πολὺ δὲ δὴ  
 μᾶλλον, οὔτε πιμελᾶς, ἢ τρίχας, ἢ σάρκας, ἢ ἀδένας,  
 οὐδ' ἄλλο οὐδέν ἁπλῶς τῶν κατὰ τὸ σῶμα μορίων. εἶπερ  
 οὖν μήτ' ἐν τῇ τῶν φλεβῶν ἀνατομῇ, μήτ' ἐν τῇ τῶν ἀρ-  
 τηριῶν, μήτ' ἐν τῇ τῶν νεύρων, ἢ μυῶν, ἢ σπλάγχνων  
 ἐροῦμεν ὑπὲρ αὐτῶν, ἀλλὰ μηδὲ ἐν τῇ νῦν ἐνέστωσιν τῇ  
 περὶ ὁστέων, οὐδ' ὅλως ἐροῦμεν οὐδέποτε περὶ αὐτῶν. τοῖς  
 μὲν δὴ σοφισταῖς μακρὰν χαίρειν ῥητέον. ὁδόντες δ' ἐκκαί-  
 δεκα ὑπάρχουσι καθ' ἑκατέραν τὴν γένυν, ἔμπροσθεν μὲν  
 τέσσαρες, οἱ τομεῖς ὀνομαζόμενοι, μονόρριζοι πάντες· ἔφε-  
 ρξῆς δὲ αὐτῶν ἑκατέρωθεν εἰσιν οἱ κυνόδοντες, μονόρριζοι  
 καὶ αὐτοί· εἰθ' οἱ γόμφιοι τούτων ἑξῆς ἑκατέρωθεν πέντε,  
 τρίρριζοι μὲν οἱ ἐν τῇ ἄνω γένυϊ, δυοῖν δὲ ῥιζῶν οἱ ἐν τῇ  
 κάτω. πλὴν πολλὰκις εὐρίσκονται τετραρριζοὶ μὲν τινες  
 τῶν ἄνω, τρίρριζοι δὲ τῶν κάτω, καὶ μάλιστα οἱ πρῶτοι  
 πάντων ἔσωθεν δύο, σπαινώτερον δὲ ὁ τρίτος. τισὶ δὲ οὐ  
 πέντε καθ' ἑκάτερον, ἀλλὰ τέσσαρες ἢ ἕξ ἔφυσαν οἱ γόμ-  
 φιοι. καλοῦνται δὲ οὐχ οὕτω μόνον, ἀλλὰ καὶ μύλαι θη-

num utique est; multo vero minus adipēs, aut pilos, aut  
 carnes, aut glandulas, aut ullas simpliciter alias corporis  
 partes. Ergo si neque in venarum anatome, neque in ar-  
 teriarum, neque in nervorum, aut musculorum, aut visce-  
 rum de ipsis agemus, neque etiam in hac quae jam in-  
 fiat ossium, (723) neque prorsus de ipsis dicemus. His  
 equidem Sophistis longum valere dicendum est. Dentes  
 vero sexdecim in utraque maxilla sunt; ante quidem qua-  
 tuor, qui incisores nominantur, singulis radicibus omnes  
 nixi. His vero deinceps utrinque sunt canini dentes,  
 ipsique unica fulti radice. Qui deinde eos sequuntur ma-  
 xillares, utrinque quini, triradices quidem, qui in superio-  
 re maxilla, biradices vero ii, qui in inferiore, his exce-  
 ptis, qui saepe reperiuntur quadriradices quidam ex su-  
 perioribus, ex inferioribus autem triradices, maximeque  
 illi omnium primi interiores duo, rarius vero tertius.  
 Nonnullis autem non utrinque quini, sed quatuor aut  
 sex maxillares orti sunt. At non solum sic vocantur, sed

Ed. Chart. IV. [16.]

Ed. Bas. V. (723.)

λυκῶς, ἐκ μεταφορᾶς, οἶμαι, τοῦνομα λαβόντες, ὅτι τριβόμεν ἐν αὐτοῖς καὶ λειοῦμεν τὰ σιτία, καθάπερ ταῖς μύλαις τοὺς Δημητρίους καρπούς. ἀλλὰ καὶ οἱ κυνόδοντες, ὁμοιότατοι τοῖς τῶν κυνῶν ὑπάρχοντες, ἀπ' ἐκείνων, ὠνομάσθησαν. οἱ δὲ τομεῖς ἀπὸ τοῦ τέμνειν αὐτοὺς, ὥσπερ σμίλη, ὅσα δύναται τέμνεσθαι σιτία. δύναται δὲ δηλονότι τὰ μαλακὰ, πρὸς ἃ δὴ γέγονασιν ὑπὸ τῆς φύσεως, ὥσπερ καὶ πρὸς τὰ σκληρὰ τοὺς κυνόδοντας ἐποίησεν, οὐ τέμνειν, ἀλλὰ θλῆν ἱκανῶς. γερόμφωνται δ' ἅπαντες ἐν τοῖς τῶν φάτνιων βόθροις. φάτνια μὲν γὰρ αὐτὰ τὰ περιέχοντα αὐτοὺς ὅστ' αἰ, βόθρια δὲ αἱ κοιλότητες, ἐν αἷς ἐμπεπήγασιν, ὀνομάζονται. μετειλήφασιν δὲ τῶν ἀπὸ ἐγκεφάλου νεύρων τῶν μαλακῶν ὀδόντες μόνοι τῶν ἄλλων ὀστέων, ὅθεν περ καὶ σαφῶς αἰσθάνονται μόνοι.

Κεφ. ε'. Οὐδὲ τὸ τῆς κάτω γένυος ὀστοῦν ἐστὶν ἀπλοῦν, ὡς ἂν τῷ δόξειεν. ἐφόμενον γὰρ καὶ τοῦτο διαλύεται κατ' ἄκρον τὸ γένειον, ὡς φαίνεσθαι σαφῶς, ὅτι συνεπεφύκει. τὸ δὲ ἀντεινόμενον ὡς ἐπὶ τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ

et molae femineo genere seu molares, nomine, opinor, ex translatione sumpto, quod iis cibos teramus et comminamus, veluti molis Cereales fruges. Sed et canini dentes, canum dentibus perfimiles, ab iis sunt nominati. At incisorii, quod ii incidant, ut cultello, quicunque cibi incidi possunt. Possunt autem molles videlicet, ad quos a natura facti sunt; quemadmodum et ad duros caninos dentes construxit, non ad incidendum, sed ad confringendum idoneos. Omnes autem in alveolorum fossulis seu clavi impacti sunt. Nam alveoli ossa, quae ipsos continent, fossulae vero cava, in quibus infixi sunt, nominantur. Participes vero sunt nervorum mollium, qui a cerebro, dentes soli e reliquis ossibus; unde et soli manifeste sentiunt.

Cap. VI. Neque maxillae inferioris os simplex est, ut cuiusdam videatur; id namque coctum in mento summo laxatur, ut id coaluisse manifeste conspiciatur. At pars ejus, quae sursum velut ad caput tendit, in duo ex-

Ed. Chart. IV. [16. 17.]

Ed. Bas. V. (723.)

μέρος εἰς δύο τελευτᾷ πέρατα, καὶ τούτων τῶν περάτων τῷ μὲν ὀξείᾳ τὸν ἐκ τοῦ κροταφίτου μυὸς καθήκοντα δέχεται τέτοντα· τῷ δὲ ἑτέρῳ διαρθροῦται πρὸς τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν ὑπὸ τὴν ἀπόφυσιν τὴν μαστοειδῆ, κονδυλώδει τινὶ περιφερείᾳ κατὰ τῆς ἐνταῦθα γληνοειδοῦς κοιλότητος ἐπιβεβηκός.

Κε φ. ζ. Τῆς ὅλης ῥάχεως οἱ σπόνδυλοι τέσσαρες ἐπὶ τοῖς εἴκοσιν ὑπάρχουσι. παρὰ φύσιν γὰρ ἤδη τὸ πλεόν καὶ τοῦλατιον, ὥσπερ καὶ αἱ φοβαὶ κεφαλαί. διαιρεῖται δὲ ἡ σύμπασα σύνταξις αὐτῶν εἰς τράχηλόν τε καὶ νῶτον, καὶ ὀσφὺν, καὶ ἱερὸν ὀστοῦν. ὁ μὲν οὖν τράχηλος ἐξενκται τῇ κεφαλῇ· ὁ δὲ νῶτος ἐφεξῆς τούτῳ τέτακται, τηλικούτος ὑπάρχων τὸ μῆκος, ἡλικὸς περ [17] ἂν ἢ καὶ ὁ θώραξ, ὅσον δὲ ὑπόλοιπον κάτω, τοῦτο ὀσφὺς ὀνομάζεται. κατὰ δὲ τὸ πέρας αὐτοῦ τὸ καλούμενον ἱερὸν ὀστοῦν ἔχει· ἐνδοὶ δὲ πλατὺν προσαγορεύουσιν αὐτό. σπόνδυλοι δὲ κατὰ μὲν τὸν τράχηλον ἐπὶ τὸν ἀριθμὸν ὑπάρχουσι, κατὰ δὲ τὸν νῶτον δώδεκα, κατὰ δὲ τὸν ὀσφὺν πέντε. περὶ πρώτων

trema definit. Et horum extremorum acuto quidem manentem a temporali musculo tendonem recipit; altero autem ad os capitis sub mammulam apophysim ut tuberculo quodam rotundo ibi in glenoidem cavitatem diarthrosi recipitur.

Cap. VII. Spinae totius quatuor et viginti vertebrae sunt; quibus plures aut pauciores, praeter naturam sunt, ut capita acuminata. Univerſa autem eorum structura in cervicem, dorsum, lumbos et sacrum os dividitur. Cervix itaque capiti jungitur. Dorsum autem deinceps locatum est, tantum longitudine, quantus et thorax fuerit. Quod infra reliquum subest, id lumbi appellantur: ad quorum extremum, quod os sacrum vocatur, situm habet; quidam autem id latum nominant. At vertebrae quidem in cervice septem numero sunt; in dorſo vero duodecim; in lumbis autem quinque. De primis

Ed. Chart. IV. [17.]

Ed. Bas. V. (723.)

οὐν εἰρήσεται τῶν κατὰ τὸν αἰχένα. διαφέρει γὰρ οὐδέν, ἢ τράχηλον, ἢ αἰχένα προσαγορεύειν αὐτόν.

Κεφ. η'. Τῶν κατὰ τὸν αἰχένα σπονδύλων οἱ πρῶτοι μὲν δύο διήρθρονται πάντῃ· τῶν δὲ ἄλλων τῶν πέντε τὸ πρόσω μέρος ἰσχυρὸς συμφύει δεσμός. οὐ γὰρ δὴ διὰ χόνδρου γε συμφύονται, καθάπερ οἴονται τινες· ἀλλ' ὁ τὰς τοῦ νωτιαίου δύο μήνυχας ἔξωθεν περιλαμβάνων χιτὼν, εἰς τὴν μεταξὺ χώραν αὐτῶν παρεμπέπτων, κοινὸς ἀμφοτέρων γίνεται δεσμός. οὕτω δὲ καὶ κατὰ πάντας ἔχει τοὺς σπονδύλους πλήν τῶν πρώτων δυοῖν, ὥς εἰρήσεται. διπλῶν δὲ οὐσῶν κινήσεων τῆς κεφαλῆς, τῆς μὲν ἐπινευόντων τε καὶ ἀνανευόντων, τῆς δὲ ἐν τῷ περιάγειν ἐφ' ἑκάτερα, τὴν μὲν προτέραν ἢ τοῦ δευτέρου σπονδύλου πυρηνοειδῆς ἀπόφυσις ἐργάζεται μάλιστα, τὴν δὲ ἑτέραν ἢ τοῦ πρώτου πρὸς τὰ κορωναί τῆς κεφαλῆς διάρθρωσις. ἀλλ' αὗται μὲν διὰ τῶν πλαγίων γίνονται μερῶν τοῦ τε πρώτου σπονδύλου καὶ αὐτῆς τῆς κεφαλῆς· ἡ δὲ πυρηνοειδῆς ἀπόφυσις ἀνάντης

itaque dicetur, quae in cervice existant. Nihil enim refert cervicem eam collumye appellare.

Cap. VIII. Quae in cervice sunt vertebrae, earum primae quidem duae per diarthrosin undique articulantur, aliarum vero quinque anteriorem partem robustum ligamentum per symphysin nectit. Non enim certe per cartilaginem coalescunt, ut nonnulli arbitrantur; sed ea membrana, quae geminas spinalis medullae meningas foris ambit, in mediam ipsarum sedem incidens, commune utrisque vinculum fit. Ita vero se habet in vertebrae omnibus, duabus primis exceptis, uti demonstrabitur. Quam autem duplex sit motus capitis, alter quidem et annuendi et abnuendi, alter vero utramque in partem circumagendi, priorem quidem secundae vertebrae pyrenoides (*turbinata*) apophysis potissimum efficit; alterum vero secundae vertebrae cum capitis coronis diarthrosis. Sed isti quidem per transversas partes sunt tum primae, tum capitis ipsius. At pyrenoides apophysis acclivis est qui-

Ed. Chart. IV. [17.]

Ed. Bas. V. (725.)

μέν ἐστιν, ἀπὸ δὲ τῶν προσθίων ἀρχομένη μερῶν τοῦ δευτέρου σπονδύλου συνδέεται τῇ κεφαλῇ διὰ τίνος εὐρώστου τε ἅμα καὶ στρογγύλου συνδέσμου. καὶ δὴ καὶ χώραν ἐπιτήδειον ὁ πρῶτος σπόνδυλος αὐτῇ παρέχει, καθ' ἣν ἀσφαλῶς στηρίζεται, καὶ τις ἕτερος ἐγκάρσιος δεσμός, ἐν αὐτῷ τῷ πρώτῳ σπονδύλῳ γενομένος, ἔσωθεν ἐπιβέβληται κατ' αὐτῆς. ἔνιοι μὲν ταύτην ὀδοντοειδῆ καλοῦσιν ἀποφυσιν Ἱπποκράτης δὲ καὶ ὅλον τὸν δεύτερον σπόνδυλον ὀδόντα προσηγόρευσεν ἀπ' αὐτῆς. ἔχει δὲ καὶ ἄλλας ὁ πρῶτος σπόνδυλος δύο κοιλότητας ἐπιπολαίας γληνοειδεῖς ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν αὐτοῦ, παραπλησίας ταῖς ἄνωθεν. εἰσὶ δὲ εἰκότως αἱ μὲν ἄνωθεν μείζους, ὥς ἂν τῇ κεφαλῇ διαρθρούμεναι, μικρότεραι δὲ αἱ κάτωθεν, αἷς περιβέβληκε τὸν δεύτερον σπόνδυλον. ἔστι δὲ ὁ μὲν πρῶτος εὐρώστατός τε ἅμα καὶ ἰσχνότατος, ὁ δὲ ἐφεξῆς αὐτοῦ στενωτέρος μὲν, ἀλλ' ὅμως εὐρωστότερος. οὕτω δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες οἱ μετ' αὐτόν. ἐφ' ὅσον γὰρ ὁ ἡνωτός, εἰς τὰς τῶν νευρῶν ἀποφύσεις καταναλισκόμενος, ἰσχνότερος ἑαυτοῦ γίνεται, ἐπὶ τοσοῦτο καὶ

dem, verum ab anterioribus partibus secundae vertebrae proficiscens capiti praevalido quodam simulque rotundo ligamento convincitur. Ac sane et idoneum ipsi locum prima vertebra praebet, in quo tuto falcitur; et transversum quoddam aliud ligamentum, in prima ipsa vertebra ortum, intro ipsi adjectam est. Nonnulli quidem odontoidem (*dentiformem*) hanc apophysin vocant: Hippocrates vero totam etiam secundam vertebra dentem ab ea appellavit. Habet autem et alias prima vertebra cavitates duas superficiarias glenoides in inferioribus sui partibus, his, quae superiores finit, assimiles. Sunt autem merito superiores quidem majores, ut quae capiti per diarthrosin articulantur; minores autem infernae, quae secundam vertebra admittunt. Est autem prima quidem et latissima et tenuissima; secunda autem ordine angustior quidem, sed tamen robustior; atque sic caeterae post eam omnes. Quanto enim spinæ medulla, in nervorum apophyses consumpta, se ipsa sit tenuior, tanto et inferior-

Ed. Chart. IV. [17. 18.]

Ed. Bas. V. (723. 724.)

αἱ τῶν κατωτέρω σπονδύλων εὐρύτητες ἐλαττοῦνται· ἐκάστη γὰρ ἴση τῷ πάχει τοῦ περιεχομένου καθ' ἑαυτὴν ὑπάρχει φυσικαίου. τοῦτ' ἐν οὖν κοινὸν ἅπασι τοῖς σπονδύλοις ἐστίν, ὥσπερ γε καὶ αἱ εἰς τὸ πλάγιον ἀποφύσεις, εἰ τε πρὸς ταύταις ἀνάντις τε καὶ κατάντις ἀποφύσεις, καθ' ὅς πρὸς ἀλλήλους διασθροῦνται· τῶν δὲ ἄλλων τὰ μὲν πλεῖστα κοινὰ, διαφέροντα δὲ ὀλίγα, περὶ ὧν ἐρεξῆς ἐρεῖ. τὴν ὀπίσθιον ἀπόφυσιν, ἣν ἄκανθαν ὀνομάζουσιν, ἅπαντες ἔχουσι πλὴν τοῦ πρώτου σπονδύλου· τούτῳ δὲ ἐν τοῖς ἔμπροσθέν ἐστιν ἀπόφυσις μικρὰ μόνον. τῶν δὲ ἄλλων ἁπάντων τὰς πλαγίας ἀποφύσεις αἱ διατετρημέναις ἔχουσιν οἱ κατὰ τὸν τράχηλον μόνοι πλὴν τοῦ ἐβδόμου, ὥσπερ δὴ καὶ ἔσχατος αὐτῶν ὑπάρχει· σπανίως δ' ἂν ποθ' εὐροῖς καὶ τούτῳ διατετρημέναις. τὰς δὲ αὐτὰς ἀποφύσεις ἀτρέμα πῶς δὲ [18] σχιδεῖς οἱ κατὰ τὸν τράχηλον ἔχουσι μόνοι πλὴν τῶν πρώτων δυοῖν· ἀπλᾶ γὰρ τούτοις εἰσὶ. τῷ δὲ ἔκτῳ διτταὶ σαφῶς εἰσι καὶ μέγισται τῶν ἄλλων ἀπασῶν, ὥσπερ γε καὶ αὐτός ἐστι μέγιστος· καὶ ἡ ἑτέρα δὲ αὐτῶν ἡ ἐνδορ

rum vertebrarum foramina minuantur; unumquodque enim contentae in se dorsi medullae crassitudini aequale est. Hoc igitur vertebrae omnibus commune est, quemadmodum sane et illae in transversum apophyses, praeterque has acclives et declives apophyses, per quas inter se per diarthrosin nectuntur. In caeteris autem plurima quidem his communia, pauca vero diversa, de quibus deinceps dicam. Posteriolem apophysin, quam spinam nominant, omnes habent, excepta prima vertebra. Huic autem soli in parte anteriore apophysis parva est. E caeteris autem omnibus transversas apophyses semper perforatas habent eae solae, quae in cervice sunt, praeter septimam, quae sane et ultima earum est. At raro invenias huic quoque perforatas. Easdem porro apophyses leniter quodammodo bipartitas solae habent eae, quae in cervice sunt, (724) praeter primas duas; his enim sunt simplices; et sextae duplices manifeste sunt, et caeterarum omnium maximae, ut ipsa maxima est. Sed

Ed. Chart. IV. [18.]

Ed. Bas. V. (724.)

ἱκανῶς πλατεῖα. πρόμηκες δὲ ἐκάστου τὸ πρόσθιον μέρος, ὃ καὶ συμφύονται πρὸς ἀλλήλους, τοῖς ἐν τῷ τραχήλῳ μάλιστα ἐστὶ πλήν τοῦ πρώτου. τοῖς δὲ ἐκφυομένοις τοῦ νωτιαίου νεύροις καὶ κατὰ τὰς συμβολὰς τῶν σπονδύλων διεκπίπτουσιν ἑκάτερος τῶν τοῦ τραχήλου σπονδύλων ἴσον πως συντελεῖ τῷ πρώτῳ· τῶν δὲ ἄλλων ἀπάντων ὁ ὑπερ-  
κείμενος ἦτοι τὸ πλεῖστον, ἢ τὸ σύμπαν.

Κεφ. θ'. Ὅτι μὲν δώδεκα τὸν ἀριθμὸν εἶαι τοῦ θώρακος σπόνδυλοι, πρόσθεν εἴρηται, πλήν εἰ σπάνιόν τι λείπων εἰς ἣ περιτεύων εὐρεθήσεται. καὶ τούτων δὲ αὐτῶν τὸ περιτεύειν τοῦ λείπειν σπανιώτερον, ἅπασι δ' αὐτοῖς αἱ τῆς ἀκάνθης ἀποφύσεις μέγιστα τυγχάνουσιν, οὐσαι μέχρι τοῦ δεκάτου. μεγάλαι δὲ οὐχ ἥκιστα εἰσι καὶ αἱ κατὰ τὸ πλάγιον, αἷς διασφραῖνται πρὸς τὰς πλευράς. αὐτὸ δὲ αὐτῶν τὸ σῶμα κατὰ μὲν τὸν πρῶτον ἀτρέμα πως ὑπάρχει πρόμηκες εἰς τὰ κάτω, παύεται δὲ ἐν τοῖς ἐφεξῆς κατὰ βραχύ. καὶ μὲν δὴ καὶ τὴν ἀκάνθαν ἄχρι μὲν τοῦ δεκάτου σπονδύλου τοῖς κατὰ τὸν τραχήλου ὁμοίως

et earum altera, quae intus, admodum lata est. At oblonga cujusque vertebrae pars anterior, qua etiam inter se coalescunt, iis maxime, quae in cervice sunt; praeterquam primae. Nervis denique, qui e spinali medulla nascuntur et ad vertebrarum commissuras prodeunt, utraque e cervicis vertebrae peraeque ac primae confert: ceteris autem omnibus quae superior sita est, ea aut quamplurimum, aut totum.

Cap. IX. Duodecim quidem numero thoracis vertebrae esse antea dictum est, nisi si raro cuipiam deesse una aut exuperare reperietur. Atque ex his ipsis aliquam deesse, quam superesse, rarius est. Omnibus autem ipsis spinae apophyses maximae sunt adusque decimae. Perquam magnae etiam sunt transversae, quibus ad costas annectuntur. Id vero ipsarum corpus in primo quidem leniter quodammodo in inferiora oblongum est; in iis vero, quae deinceps sunt, paulatim definit. Hae quidem et spinam ad decimam usque vertebrae cervicis



Ed. Chart. IV. [18.]

Ed. Bas. V. (724.)

ἔχουσιν ἄνωθεν κάτω φερομένην. ἔμπαλιν δὲ ἀπὸ τοῦ δεκάτου κάτωθεν ἄνω φέρεται ῥέπουσα, κατὰ μὲν τοὺς δύο τοὺς ἐφεξῆς αὐτοῦ ἀμυνδρῶς, κατὰ δὲ τοὺς ἄλλους σαφῶς. ταῦτὸ δὲ τοῦτο πεπόνθασι καὶ αἱ κατὰ τὸ πλάγιον ἀποφύσεις, κάτω μὲν τῶν ὑπὲρ τὸν δέκατον, ἄνω δὲ τῶν μετ' αὐτὸν ῥέπουσαι. μόναι γὰρ αἱ κατὰ τὸν δέκατον ἀσφραγεῖς εἰσι. καὶ γὰρ μόνος οὗτος ὁ σπόνδυλος οὐ τὰς ἀνάντις μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰς κατάντις ἀποφύσεις εἰς κονδυλώδη πέρατα τελευτώσας ἔχει, καθάπερ ὁ πρῶτος τῶν κατὰ τὸν τραχήλον ἑκατέφας γληνοειδεῖς. τῶν δὲ ἄλλων τοῖς μὲν ὑπερκειμένοις τοῦ δεκάτου κονδυλώδεις μὲν εἰσιν αἱ ἀνάντις, γληνοειδεῖς δὲ αἱ κατάντις, τοῖς δὲ ὑποτεταγμένοις ἀνάπαλιν.

Κε φ. ι'. Περὶ τῶν κατὰ τὸν ὀσφὺν σπονδύλων τὰ μὲν ἄλλα σχεδὸν ἥδη προείρηται. καὶ γὰρ ὅτι πέντε, καὶ ὅτι μέγιστοι μὲν οὗτοι τῶν ἄλλων εἰσὶ καὶ παχύτατοι, τὸ δὲ ἔνδον ἑκάστου τμήμα στενόν, ὥσπερ γε καὶ ὁ κατ' αὐτοὺς καπνιαῖος ισχνός· ἀλλὰ καὶ ὅτι τὰς ἀποφύσεις ἄνω

*spinis similem habent, superne deorsum tendentem. Contra verò a decima ab imo sursum repens fertur; per duas quidem, quae ipsam sequuntur, obscure, per alias autem aperte. Id vero ipsum et transversae apophyses patiuntur. Nam quae supra decimam sunt, deorsum, quae infra, sursum repunt. Solae liquidem, quae in decima sunt, neutro inclinant. Sola enim ea vertebra non acclives solum, sed et declives apophyses in extrema condylodea desinentes habet, sicuti prima cervicis vertebra utrasque apophyses glenoides. Caeterarum autem iis, quae supra sunt decimam sitae, apophyses condylodeides quidem sunt acclives, glenoides vero declives: infra vero locatis contraria accidunt.*

Cap. X. De lumborum vertebris caetera quidem prope jam prius dicta sunt. Etenim quod quinque, quodque maximi quidem caeterorum ipsi sunt atque crassissimi; quod angustum intus cuiusque foramen, ut et in ipsis medulla tenuis, quod et apophyses sursum spectan-

Ed. Chart. IV. [18. 19.]

Ed. Bas. V. (724.)

ρευούσας ἔχουσι, καὶ ὅτι διὰ μόνου τοῦ προτεταγμένου τὸ  
 ρεύρον διεκπίπτει, καὶ ὅτι τῶν ἀνάντων τε καὶ κατάντων  
 ἀποφύσεων, ἐν αἷς πρὸς ἀλλήλους διασφραῖνται, κονδυ-  
 λώδη μὲν ἔστι τὰ τῶν ὑπερκείμενων πέρατα, γληνοειδῆ δὲ  
 τὰ τῶν ὑποκείμενων, εἴρηται πρόσθεν. εἰ δέ τι πρόσθε-  
 στιν αὐτοῖς ἴδιον ἐξαίρετον ὑπὲρ τοὺς ἄλλους, ἐν τῷδε  
 λεχθήσεται. τρήματα τοίνυν ἅπαντα κατὰ τὸ ἔνδον μέρος  
 ἐν ἐκάστῳ τῶν κατὰ τὸν ὀσφὲν σπονδύλων εἰσὶν, εἰς ἃ κα-  
 ταφύονται φλέβες, ὥπερ ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ἢ οὐδ' ὅλως,  
 ἢ παντάπασιν ἂν ἴδοις μικρά, κατὰ δὲ τούτους καὶ σαφῆ  
 καὶ πολλὰ φαίνεται. καὶ μὲν δὴ καὶ ἄλλη τίς ἔστι κατάν-  
 τής ἀποφύσεις ἐν αὐτοῖς ἐκ [19] περιτοῦ, παρὰ τὴν ἔκφυ-  
 σιν τοῦ ρεύρου τεταγμένη. καὶ αὕτη ποτὲ μὲν ἐν ἅπασιν  
 ἔστι, ποτὲ δὲ ἐν τοῖς ὑστάτοις ἢ σμικρὰ παντάπασιν ἢ  
 οὐδ' ὅλως ἐστίν. οἱ δὲ ὑπερκείμενοι διὰ παντός ἔχουσιν  
 αὐτήν, ὥσπερ καὶ οἱ ἔσχατοι τοῦ σώτου δύο.

Κε φ. ια'. [Περὶ τοῦ ἱεροῦ ὀστοῦ.] Καὶ τοῦτο τοῖς σπον-  
 δύλοις ἀνάλογον ἔχει κατὰ γε τὴν πρὸς τὸν ὑπερκείμενον διάσφ-

tes habeant; quod et per solam praepositam nervus dila-  
 batur, quodque acclivium et declivium apophyseon (in  
 quibus inter se diarthrosi articulantur) condylodea qui-  
 dem extuberent superpositarum extremâ, glenoidea vero  
 suppositarum sinuentur, antea diximus. Si quid verò  
 ipsis proprium insit et super alias eximium, hic explica-  
 bitur. Foramina itaque nullo ordine disposita interiore in  
 parte in singulis lumborum vertebrae sunt, in quae infe-  
 runtur venae, eaque in ceteris quidem aut nullatenus  
 aut prorsus exigua videas. In his vero et manifesta et  
 multa conspiciuntur. Et sane alia quaedam declivis in  
 ipsis apophysis est ab insigni exortu nervi constitu-  
 ta, haecque interdum quidem inest omnibus, interdum  
 vero in postremis aut exigua plane, aut prorsum nulla;  
 sed superpositae perpetuo ipsam habent, quemadmodum  
 et ultimae dorsi duae.

Cap. XL. [De offe sacro.] Atque hoc vertebrae respondet  
 ratione diarthroseos, qua cum superiori posita jungitur.

Ed. Chart. IV. [19.]

Ed. Bas. V. (724.)

θρῶσιν. ὑποδέχεται γὰρ αὐτοῦ τὰς κατάντις ἀποφύσεις, ὡς  
ἐκεῖνος τὰς πρὸ αὐτοῦ. καὶ μὲν γὰρ καὶ τὴν ἄκανθαν ὁμοίαν ἔχει  
τοῖς ἄλλοις. αἱ δὲ εἰς τὸ πλάγιον ἀποφύσεις αὐτοῦ μεγάλαι  
τέ εἰσι καὶ πλατεῖαι, καὶ τῶν ἐκτὸς μερῶν ἔχη τινὰ κοιλό-  
τητα γληνοειδῇ, καθ' ἧς ἐπιβέβηκε τὰ τῶν λαγόνων ὅσθα.  
σύνκειται δὲ ἐκ τριῶν μορίων, ὥσπερ τιπῶν ἰδίων σπονδυ-  
λων, οἷς τέταρτον ἐπικείται κατὰ τὸ πέρας ὅστουν ἕτερον,  
ὃ καλοῦσι κόκκυγα. διαλυθέντων δ' ὑφ' ἐψήσεως ἀπάντων,  
ἡ σύνταξις ὁμοία φαίνεται ταῖς κατὰ τοὺς σπονδυλοῦς. τὰ  
δὲ ἀπὸ τοῦ κοιλιαίου διὰ τῶν τρημάτων αὐτοῦ διεκπίπτοντα  
τεῦρα κατὰ μὲν τὰς συντάξεις τῶν ὀστέων σπονδυλῶν ἐν  
αὐτῷ διεξέρχεται, καθάπερ καὶ καθ' ὅλην τὴν ῥάχιν· οὐ  
μὲν ἐκ τῶν πλαγίων γὰρ μερῶν, ἀλλ' ἐκ τῶν ἑνδον τε καὶ  
ἑξωθεν. εἰσὶ δ' ἅπασαι τρεῖς αὐτῶν συζυγίαι.

Κεφ. ιβ'. Ἐπὶ τῷ πέρατι τοῦ πλατέος ἕτερον ὅστουν  
ἔστι τὸ καλούμενον κόκκυξ, ἐκ τριῶν καὶ τοῦτο συγκείμενον  
ἰδίων μορίων χονδρωδεστέρων, ἧ κατὰ τὸ πλατὺ, καὶ μάλιστα

Ejus enim declives apophyses inscipit, ut illa acclives eas,  
quae supra se. Ac sane et spinam caeteris similem habet  
Sed transversae ipsius apophyses et magnae et latae sunt,  
quamvis earum pars exterior quandam glenoidem cavi-  
tatem habeat, quam ilium ossa ingrediuntur. Id autem  
ex tribus partibus tanquam ex propriis quibusdam verte-  
bris constructum est, quibus quartum os aliud in extremo  
adjacet, quod coccygem vocitant. Omnium autem jec-  
tione dissolutorum structura iis vertebrarum similis ap-  
paret. At qui a spinæ medulla per ejus foramina nervi  
prodeunt, ad suarum veluti vertebrarum structuras in ipsa  
transeunt, quemadmodum et per spinam totam; non  
tamen ex transversis quidem partibus, sed ex iis,  
quae intus et foris sunt. Sunt autem omnia ipsorum  
paria tria.

Cap. XII. In extremo lati aliud os est, quod coc-  
cyx vocatur; ex tribus et ipsum propriis partibus con-  
stat, magis cartilagineis quam lati, potissimumque ea, quae

Ed. Chart. IV. [19.]

Ed. Bas. V. (724. 725.)

τὸ κατὰ τὸ πέρασ ὑποκείμενον. διεξέρχεται δὲ καὶ κατὰ τὰς τούτων συντάξεις ἐκ τῶν ὀπίσω καὶ πρόσω μερῶν νεῦρα. πρώτη μὲν συζυγία, καθ' ἃ μέρη ψαύει τοῦ πλατέος ὀστού, δευτέρα δὲ κατὰ τὴν τοῦ πρώτου τῶν ἐν αὐτῷ πρὸς τὸ δεύτερον σύνταξιν, καὶ τρίτη κατὰ τὴν τοῦ δευτέρου πρὸς τὸ τρίτον. ὅσον δὲ ὑπόλοιπον τοῦ νωτιαίου κατὰ τὸ πέρασ αὐτοῦ τοῦ τρίτου διεξέρχεται μόνον ἄζυγός.

Κεφ. ιγ'. Στέρνον καὶ πλευραὶ καὶ τῆς ῥάχews οἱ κατὰ τὸν νῶτον σπόνδυλοι τὰ τοῦ θώρακος ἐστὶν ὀστᾶ, δώδεκα μὲν ἐκατέρωθεν αἱ πλευραὶ, καθάπερ καὶ οἱ σπόνδυλοι. διήρθρωται γὰρ ἐκάστη πρὸς ἓνα, τὰ δὲ τοῦ στέρνου συνήρθρωται μὲν ἀλλήλοις, ἑπτὰ δ' ἐστὶ τὸν ἀριθμὸν, ὅσαι περ καὶ αἱ πρὸς αὐτὸ διαρθρούμεναι πλευραί. τῇ κάτω δ' αὐτοῦ πέρασι τρίγωνος ἐπιπέφυκε χόνδρος. ἡ μὲν δὴ πρὸς τοὺς σπονδύλους ἐκάστης τῶν πλευρῶν διάρθρωσις ὣδε ἔχει. τῇ ῥίζῃ τῆς πλαγίας αὐτῶν ἀποφύσεως ἐπιβέβηκεν ἡ τῆς πλευρᾶς ἀρχὴ διὰ τινος κονδυλώδους ἐξοχῆς.

extreme subjecta est. Sed et ad earum juncturas ex posterioribus partibus et anterioribus nervi prodeunt. Primum quidem par ex partibus oritur, quibus latum os coccyx attingit. Secundum vero ex commissura primae partis cum secunda ortum ducit. Tertium ex secunda cum tertia. Quantum autem spinalis medullae est reliquum, ad ipsius tertiae partis extremum prodit solum sine pari.

Cap. XIII. Sternum, costae et spinae dorsi vertebrae thoracis ossa sunt, duodecim quidem utrinque costae, sicuti et vertebrae. Singulae namque singulis vertebriis per diarthrosin connectuntur. Sterni ossa invicem per synarthrosin copulantur; septem autem numero sunt, quot et costae, quae cum eo diarthrosi alligantur. Inferiori autem ejus fini triangula cartilago adnascitur. Jam vero cujusque costae cum vertebriis diarthrosis ita se habet. Transversae ipsarum apophyseos radicem costae principium eminentia quadam condylode ingreditur; (725) at

Ed. Chart. IV. [19. 20.]

Ed. Bas. V. (725.)

ἡ δὲ ὑποδεχομένη κοιλότης ταύτην ἐπιπολῆς τέ ἐστὶ καὶ μικρὰ, καὶ ῥέπουσιν ἄνω μᾶλλον αἱ ἀμφοτέραι, καὶ ἡ κοιλότης καὶ ἡ τῆς πλευρᾶς ἀρχή. τὸ δὲ ἀπὸ τοῦδε καθ' ὅλης ἐπιχεῖται τῆς πλαγίας ἀποφύσεως ἡ πλευρὰ, κατὰ δὲ ἤδη ἢ κατὰ τὸ πέρας αὐτῆς ἡ διάρθρωσις, ἐτέραν ἐργάζεται ῥέπουσαν κάτω, ὥς γίνεσθαι διττὴν διάρθρωσιν τῇ πλευρᾷ πρὸς τὸν σπόνδυλον. [20] ἡ δ' αὖ πρὸς τὸ στέρνον αὐτῶν διάρθρωσις ἀσαφεστέρα μὲν ἐστίν· οὐ μὴν ἀδηλός γε οὐδ' αὐτὴ τοὺς περιειμένους συνδέσμους ἀφελόντι. διαρθροῦνται γὰρ ἐκάστης ἐνταῦθα τὸ χονδρῶδες μέρος εἰς κονδυλώδη τελευτώσης κεφαλὴν ἐκάστῃ τῶν κατὰ τὸ στέρνον ὀστέων, ἐπιπόλαιόν τινα κοιλότητα κεκμημένων. βραχεῖα δὲ οὕτως ἡ κίνησις αὐτῶν ἐστίν, ὥς δύνασθαι καὶ συναρθρῶσιν ὀνομάζεσθαι. πολλαχόθι δὲ καὶ ἀλλαχόθι τοῦ σώματος ἐπαμφοτερίζουσιν αἱ συνδέσεις τῶν ὀστέων, ὥς ἀπορεῖν, εἴτε διαρθροῦσθαι πρὸς ἀλλήλας λεκτέον αὐτάς ἐστιν, εἴτε συναρθροῦσθαι. τὸ δὲ σύμπαν σχῆμα τοῦ μὲν στέρνου ξίφει παραπλήσιον ὑπάρχει. διὸ καὶ ξιφοειδὲς

quae ipsam suscipit cavitas, et superficialia et parva est; amboque sursum magis vergunt, tum cavitas, tum costae principium. Inde vero per totam transversam apophysin costa supervehitur; ac deinde jam ad extremum ipsius epiphysios diarthrosis illa aliam efficit deorsum repentem; adeo ut diarthrosis duplex cum vertebra costae fiat. Rursusque ad sternum ipsarum diarthrosis obscurior quidem est, non tamen ei abdita, qui circumiacentia ligamenta removerit. Nam ibi singularum in condyloides caput desinentium pars cartilaginosa singulis sterni ossibus cavitatem quandam superficiale[m] fortitis diarthrosi connectitur. Ita vero exiguus ipsarum motus est, ut synarthrosis quoque nominari queat. In multis autem aliis corporis partibus ossium compositiones ambiguae sunt, ut dubites, an per diarthrosin eas inter se, an per synarthrosin copulari dicendum sit. At tota sterni quidem figura xiphi (gladio) similis existit, ob idque xiphoidem non-

Ed. Chart. IV. [20.]

Ed. Bas. V. (725.)

ἔτιοι προσαγορεύουσιν αὐτό· τινὲς δὲ οὐχ ὅλον, ἀλλὰ τὸν ἐπὶ πέρατι μόνον αὐτοῦ χόνδρον οὕτως ὀνομάζουσι. τῶν δὲ πλευρῶν οὐχ ἓν οὐδὲ ἅπλοῦν τὸ σχῆμα. μετὰ γὰρ τὴν πρὸς τοὺς σπονδυλοὺς διάφθρῃσιν ἐπὶ τὰ πρόσω τε ἄνω καὶ κάτω φερόμεναι καὶ μέχρι πολλοῦ τοῦτο πάσχουσαι πάλιν ἀνανεοῦσιν ἄνω πρὸς τὸ στέρνον, ἄθρόην τινα ποιούμεναι καμπήν. ὅθεν περ ἤδη τὸ πρὸς τὸ στέρνον αὐτῶν ἅπαν οὐκ ὅστούν ἐστιν, ἀλλὰ χόνδρος. αἱ δὲ ὑπόλοιποι πέντε καλοῦνται μὲν νόθαι, συμφύονται δὲ τῷ τε διαφράγματι καὶ ἀλλήλαις, εἰς ἀκριβῆ τέλει τῶσαι χόνδρον. ἡ δὲ ὑστάτη μόνη κεχώρισται κατὰ τὸ πέρας αὐτῶν, καὶ ὄντως ἐστὶ νόθη. τὸ μῆκος δὲ οὐδὲ ταύταις οὔτε ταῖς ἄλλαις πλευραῖς ἴσον ὁπίσθαις ἐστίν, ἀλλ' αἱ μὲν ἄνωθεν τε καὶ κάτωθεν βραχύτεραι τυγχάνουσιν οὔσαι, μακρότεραι δὲ αἱ μέσαι.

Κε φ. ιδ'. Αἱ ὀμοπλάται κεῖνται μὲν ὀπισθεν τοῦ θώρακος· συμφύονται δὲ διὰ μυῶν τῷ τε κατ' ἐνρίον ὀστέῳ τῆς κεφαλῆς, καὶ τῇ τῆς ῥάχews ἀκάνθῃ, καὶ ταῖς τοῦ

nulli ipsum *sternum* appellitant, quidam vero non totum *sternum*, sed eam solam, quae ipsius extremo inest, cartilaginem sic nominant. Costarum autem non una neque simplex figura est; nam post ipsarum cum vertebriis diarthrosin in anteriora simul et inferiora feruntur, multumque intervallum progressae, denno sursum ad *sternum* repentinum flexum facientes, recurvantur. Unde jam, quicquid earum ad *sternum* est, non os, sed cartilago existit. Reliquae vero quinque nothae. At haec per symphyisin diaphragmati et sibi invicem uniuntur, ac in exquisitam cartilaginem cessant. Postrema ab aliis in fine ipsarum sola secernitur, ac revera notha est. Nec his, nec aliis omnibus costis par longitudo est, sed supernae infernaeque sunt breviores, mediae longiores.

Cap. XIV. Scapulae post thoracem sitae sunt; per musculos autem ossi posteriori capitis, spinæ rhacheos,

Ed. Chart. IV. [20.]

Ed. Bas. V. (725.)

θώρακος πλευραῖς, καὶ τοῦ προτεταγμένου τοῦ λάρυγγος ὀστέῳ. ἀνώμαλοι δὲ εἰσιν ἰκανῶς καὶ πᾶσι τοῖς μέρεσιν ἀνόμοιαι· κυρταὶ μὲν γὰρ ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ σιμαί, καὶ λεπτή μὲν ἢ κάτω βάσις αὐτῶν καὶ προμήκης, τὸ δὲ ἄνω πέρας παχὺ τε καὶ μικρόν. ἐπαλείφει δὲ αὐτὰς πολλαχόθεν χόνδρος, καὶ πλεῖστος τὴν βάσιν. ἀπὸ ἧς ἀρχομένη τῆς ῥάχews ταπεινὴ κατὰ μικρόν προσανέανεται, μέχρι τῶν κατὰ τὸ ἀκρώμιον ἀνιούσα χωρίων. συναρθροῦται δ' αὐτῇ κατὰ τοῦτο ἡ κλείς. καὶ τινες μὲν τῶν ἀνατομικῶν αὐτὴν τῇ συντάξει αὐτῶν ὀνομάζουσιν ἀκρώμιον ἁρμονίαν· ἔνιοι δὲ τρίτον ἕτερον παρ' ἀμφοτέρω τὰ συζευγνύμενά φασιν ὀστοῦν ὑπάρχειν, ἐν ἀνθρώποις μόνοις εὗρισκόμενον, ὃ κατακλειδᾷ τε καὶ ἀκρώμιον προσαγορεύουσιν. ὑπὸ δὲ τοῦτο τὸ χωρίον ἀπόφυσις τις ὑπόκειται τῇ ὀμοπλάτῃ· ὀνομάζεται δὲ αὐτὴν ὀμοπλάτης, ὃ κατὰ τὸ πέρας εἰς κοτύλην τινὰ τελευτᾷ τοῦ βραχίονος ἢ κεφαλὴ διαρθροῦται. ἔστι δὲ καὶ ἄλλη ταύτῃ ἔσωθεν ἀπόφυσις ὀξεία καὶ σμικρά. καλοῦσι δ' αὐτὴν οἱ μὲν ἀγκυροειδῆ, οἱ δὲ κο-

thoracis costis praepositoque laryngis ossi symphyfi connectuntur. Inaequales autem sunt admodum et omnibus sui partibus dissimiles. Foris enim gibbae, intus vero firmae. Ac tenuis quidem et oblonga ipsarum basis inferior; at summa extremitas et crassa et parva est. Eae vero conjungit multis in locis cartilago, et plurima basis, a qua humilis ortum ducens spina paulatim adaugescit, ad usque acromii loca ascendens; ibique ipsi clavis per synarthrosin connectitur. Ipsam quidem earum *partium* structuram nonnulli anatomici acromium nominant. Quidam vero praeter haec ambo, quae conjunguntur, aliud tertium os esse inquirunt, quod in solis hominibus competitur, idque cataclida (*acclave*) et acromium appellant. In hac vero regione apophysis quaedam omoplatae subjacet, cervix autem omoplatae nominatur; cui ad finem in acetabulum definenti brachii caput diarthrosi connectitur. At vero et alia hic est interna apophysis acuta et exigua; ipsam autem vocant nonnulli quidem ancyroidem (*ancho-*

Ed. Chart. IV. [20. 21.]

Ed. Bas. V. (725.)

ρακοειδῇ, διότι τὸ πέρασ αὐτῆς ἐκτὸς ἐπινένευκεν, ὥσπερ κορώνη.

Κεφ. ιε'. Τοῦ στέρνου τῷ ἄνω πέρασι τῶν κλειδῶν ἐκαστὴ διαρθροῦται, σφραγγάδης τε οὔσα καὶ ἀνώμαλος τό τε σχῆμα καὶ τὸ πάχος. τὸ κάτω μὲν γὰρ αὐτῶν, ὃ καὶ διαρθροῦται πρὸς τὸ στέρνον, [21] παχύτερόν τε τῶν ἄλλων ἐστὶ καὶ στρογγυλώτερον· ὅσον δὲ ἔξῃς τοῦτο, πολὺ μὲν ἰσχνότερον, ἐστὶ δὲ στρογγύλον· ἀνώμαλον δὲ τὸ ἐπὶ τοῦτο σύμπαν ὅχρι τῆς πρὸς τὴν ὁμοπλάτην συντάξεως, ἐνθα καὶ πλατύνεται πρὸς ὀστέμα. συμπάσης δ' αὐτῆς τὰ μέσα μέρη κυρτὰ πρὸς τὸ ἐκτὸς ἐστὶ; καὶ μᾶλλον ἐν αὐτοῖς, ὅσα πρὸς τὴν ὁμοπλάτην ῥέπει.

Κεφ. ις'. Τὸ τοῦ βραχίονος ὅστουν, ἀπάντιον ὅστων μέγιστον ὑπάρχον πλὴν τοῦ μηροῦ, διαρθροῦται κατ' ὅμφα τὰ πέρατα, ἄνω καὶ κάτω. κατὰ μὲν δὴ τὸν ὅμον ἐπίφυσιν ἔχει κεφαλῆς εὐμεγέθους ἐπ' αὐχένι σμικρῇ. καὶ τις ἐν αὐτῇ κοιλότης ἐστὶν ὥσπερ τομὴ πλατεῖα κατὰ τὰ πρόσω μέρη, διαιροῦσα τὴν ὅλην κεφαλὴν εἰς δύο μοῖρας

*variam*), alii vero coracoïdem (*corniculariam*), quod ejus extremum ut cornicis rostrum exterius promineat.

Cap. XV. Clavicula utraque summo sternó diarthrosi articulatur; cavernōsa est, tum figura, tum crassitudine inaequalis. Etenim pars ipsarum inferior, quae sternó diarthrosi alligatur, caeteris et crassior et rotundior est; quae huic succedit, multo quidem gracilior, sed rotunda est. Reliquum omne inaequale est adusque commissuram cum omoplata, ubi et paulatim quodammodo dilatatur. Totius autem ipsius claviculae partes mediae foris gibbae sunt magisque in ipsis, quae ad omoplatam repunt.

Cap. XVI. Os brachii omnium ossium maximum, excepto femore, in utroque sui fine, superno ac inferno, diarthrosi articulatur. In summo equidem humero epiphysin habet capitis praegrandis cervici parvae adnatam. In eo et quaedam cavitas est ceu scissura lata ad anteriores partes, totum caput in duas portiones dividens con-



Ed. Chart. IV. [21.]

Ed. Bas. V. (725.)

ὁμοίως κοινδύλοις. τὸ κάτωθεν δὲ πέρας εἰς κοινδύλους ἀνίσους τελευτᾷ. καὶ πρὸς μὲν τὸν ἔξωθεν αὐτῶν ἢ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ διαρθροῦται, πρὸς δὲ τὸν ἐνδον οὐδὲν ὅλως ὁστοῦν συντέτακται. καὶ διὰ τοῦτο πολὺ μείζων οὗτος φαίνεται τοῦ ἔξω, καὶ τοι βραχὺ μείζων ὑπάρχων. κοιλότης δὲ ἐν τῷ κάτω πέρατι τοῦ βραχίονός ἐστι, ταῖς κατὰ τὰς τροχηλίας ἐοικυῖα, περὶ ἣν ὁ πῆχυς κινεῖται. ἔνθα δ' ἢ κοιλότης αὕτη τελευτᾷ, κατ' ἄμφω τὰ μέρη κοιλότης ἐστὶν ἑτέρα καθ' ἕτερον πέρας, ἢ πρόσω τῆς ὀπισθεν ἐλάττων. ὑποδέχονται δὲ αὗται τὰς κορώνας τοῦ πῆχους, ἐν μὲν ταῖς ἐσχάταις κάμψεσιν ἢ πρόσω τὴν πρόσω, κατὰ δὲ τὰς ἐκτάσεις ἢ ὀπίσω τὴν ὀπισθεν. τὰ δὲ ἄλλα μέρη περιφερῆς ἐστὶν ὁ βραχίων, οὐ μὴν εὐθύς, οὐδ' ὁμοίως πάντη· κυρτὸς μὲν γὰρ εἰς τε τὸ πρόσω καὶ τὸ ἔξω, σιμὸς δὲ ὀπισθεν τε καὶ ἐνδον ἐστὶ.

Κεφ. ιζ'. Πῆχυς καλεῖται μὲν καὶ ὅλον τὸ μεταξὺ βραχίονος καὶ καρποῦ, καλεῖται δὲ καὶ τὸ ἕτερον ὁστοῦν τῶν ἐν αὐτῷ τὸ μείζον, ὅπερ ὑποτέτακται θατέρῳ, τῇ

dylis similes. Finis autem inferior in condylos inaequales definit, quorum externo radii caput diarthrosi annectitur, interno autem nullum prorsus os committitur. Ob id multo major apparet externo, etsi paulo grandior est. In hoc fine inferiori brachii cavitas est, iis, quae trochleis insunt, similis, circa quam cubitus movetur. Ubi autem haec cavitas finitur, utrisque in partibus cavitas est altera altero in fine, anterior posteriore minor. Eae vero *cavitates* cubiti coronas excipiant, in summis quidem contractionibus anteriorem anterior, in extensionibus autem posteriorem posterior. Caeteris vero partibus rotundum est brachium, non tamen rectum, neque omnino simile. Gibbum etenim in anteriora et exteriora, in posteriora vero et interiora simum est.

Cap. XVII. Totum equidem corpus inter brachium et carpum positum cubitus vocatur; vocatur vero et alterum os eorum, quae in ipso corpore sunt, majus, quod

Ed. Chart. IV. [21.]

Ed. Bas. V. (725. 726.)

κερκίδι προσαγορευομένη. αὕτη μὲν οὖν κατὰ τὸ πέρασ  
αὐτῆς τὸ ἄνω περιλαμβάνει τὸν ἔξω τοῦ βραχίονος κόν-  
δυλον ἐπιπολαίῳ κοιλότητι. καὶ ἔστι τῆς διαρθρώσεως ταύ-  
της ἔργον ἐπὶ τὸ κρηνές τε καὶ ὑπτιον ὅλην τὴν χεῖρα πε-  
ριάγειν. ὁ δὲ πῆχυς δύο ἀποφύσεις ἔχει δυοῖν κορανῶν,  
ἐλάττονος μὲν τοῦ πρόσω, μείζονος δὲ θατέρου. τὴν κοι-  
λότητα δὲ αὗται περιλαμβάνουσι τοῦ πήχεως τὴν σιγμα-  
τοειδῆ, καθ' ἧς ἐπιβέβηκεν ἡ τροχιλοειδὴς περιφέρεια τοῦ  
βραχίονος, ἡ μεταξὺ τῶν κονδύλων αὐτοῦ, καὶ ἔστι ταύτης  
τῆς διαρθρώσεως ἔργον ἐκτείνειν τε καὶ κάμπτειν ὅλην τὴν  
χεῖρα. συνδέεται δὲ καθ' ἐκάτερον τῶν περάτων ὁ πῆχυς  
τῇ κερκίδι συνδέσμοις ἰσχυροῖς ἴσως· τοὺν μέσῳ δὲ πάντῃ  
ἀπ' ἀλλήλων διέσπασιν. ἔχει δὲ ἐπίρυσιν ἐκάτερον αὐτῶν  
κατὰ τὰ πρὸς τῷ καρπῷ μέρη, κυρτὴν μὲν ἔξωθεν, ἔσω-  
θεν δὲ κοίλην· πῆχυς μὲν κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον,  
κερκὶς δὲ κατὰ τὸν μέγιστον. ἐμβαίνει δὲ τῇ κοιλότητι  
ταύτῃ καὶ διαρθροῦται πρὸς αὐτὴν ὁ καρπός. ἐκ περι-  
τοῦ δὲ τῷ πῆχει ὑπάρχει καὶ ἡ καλουμένη στυλοειδὴς ἀπό-

alteri, radio appellato; subjacet. Hic itaque *radius* in  
superiori sui extremo exteriorem brachii condylum su-  
perficiei cavitatem amplectitur. Atque hujus diarthroseos  
munus est tum in primum tum in supinum *situm* totam ma-  
num adducere. Cubitus vero duas habet apophyses, easque  
duas coronas, minorem quidem anteriorem, majorem vero  
alteram; cavitatem autem cubiti ipsae comprehendunt fig-  
matoïdem, (726) in quam brachii orbita trochlearis inter du-  
os hujus condylos sita inseritur. Atque hujus diarthroseos  
munus est totam manum et extendere et flectere. Cubitus  
autem in utroque sui extremo validis aequae ligamentis  
radio colligatur; at medio prorsus ab invicem diducun-  
tur. Utrumque autem ipsorum juxta carpi partes epi-  
phyin foris quidem gibbam, intus vero cavam habet; cu-  
bitus quidem minimo digito, radius autem maximo re-  
spondentem. In ipsam vero cavitatem corpus immittitur,  
eique diarthrosi articulatur. Praeterea insignis est cubito  
apophysis, quae styloïdes vocatur, quaeque carpo diar-

Ed. Chart. IV. [21. 22.]

Ed. Bas. V. (726.)

φυσις, διαρθρουμένη καὶ αὐτὴ πρὸς τὸν καρπὸν. ἀλλὰ ταύτης μὲν ἔργον ἢ εἰς τὰ πλάγια περιφορὰ τοῦ καρποῦ, τῆς δὲ ἑτέρας αἱ κατ' εὐθὺ, καθ' ὅς ἐκτείνομεν τε καὶ κάμπτομεν τὴν ὥραν χεῖρα.

Κε φ. ιη'. [22] Ὅτιω συντίθῃσιν ὁστᾶ τὸν καρπὸν, ἐπὶ δύο στίχους συγκείμενα, σκληρὰ πάντα, καὶ σμικρὰ, καὶ ἁμέλα, καὶ πολυειδῇ τὸ σχῆμα. πῇ μὲν γὰρ ἐστὶ κυρτὰ, πῇ δὲ σιμὰ, καὶ πῇ μὲν εὐθεία, πῇ δὲ περιφερῇ. συνδεῖται δὲ πάντα δεσμοῖς νευροχονδρώδεσι, συνηρθρωμένα πρὸς ἀλλήλα, καὶ οὐχ, ὥς τινες οἶονται, συμπεφυκότα, κυρτὰ μὲν ἄτρεμα τὴν ἐξωθεν ἐπιφάνειαν ὄντα, κοῖλα δὲ τὴν ἔνδον. ἢ μὲν οὖν ἄνωθεν μοῖρα τοῦ καρποῦ, ἐκ τριῶν ὁστῶν οἷσα, περιφερῆς πῶς γινομένη διαρθροῦται πρὸς πῆχυν τε καὶ κερκίδα καὶ τὴν στυλοειδῇ ἀπόφυσιν, πλήν ὅτι γληνοειδεὶ κοιλότητι βραχεία τὴν στυλοειδῇ τοῦ πῆγως ἀπόφυσιν περιλαμβάνει τοῦ καρποῦ, τὸ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον ὁστοῦν. τὸ δὲ μέσον ἐν αὐτοῖς ἐκείνην μάλιστα κατεῖληφε τὴν χώραν, ἵνα συμβάλλουσιν ἀλλήλοισι ὁ τε πῆχυς καὶ ἡ

throsi articulatur. Sed hujus apophyseos functio quidem est carpi in obliquum situm deductio, alterius autem in rectum, quibus summam manum et extendimus et flectimus.

Cap. XVIII. Octo construunt ossa carpum, in duos ordines conferta; dura omnia, et parva, et medullae expertia, figuraeque multiplicis. Etenim partim gibba sunt, partim lima; partim recta, partim rotunda. Omnia vero nervicartilagineis ligamentis inter se per synarthrosin, non autem per symphyisin (ut quidam autumant) colligantur; leniter quidem gibba exteriori superficie, interiori vero cava. Itaque superior carpi series tribus constans ossibus quodammodo rotunda fit, quae cum cubito, radio, styloide apophysi per diarthrosin articulatur, praeterquam quod carpi os ad parvum digitum glenoide cavitate brevi styloidem cubiti apophysin excipit. Medium autem ex iis illam maxime sedem occupavit, ubi et cubitus et radius inter se coe-

Ed. Chart. IV. [22.]

Ed. Bas. V. (726.)

κερκίς. τὸ δὲ τρίτον ὑπὸ τῆς κερκίδος περιλαμβάνεται, δι-  
φυσὲς ὑπάρχον. ἡ δὲ κάτωθεν μοῖρα τοῦ καρποῦ τοῖς τέσ-  
σαρσι μὲν ἑαυτῆς ὁστοῖς συνήρθρωται τῷ μετακαρπίῳ, τὸ  
πέμπτον δὲ ἐποχούμενον ἔχει τοῖς μέρεσιν ἐκείνοις τοῦ καρ-  
ποῦ, καθ' ἃ μάλιστα ἐστὶν ἡ στυλοειδὴς τοῦ πήγους ἀπό-  
φυσις.

Κε φ. ιθ'. Τὸ μεταξὺ καρποῦ τε καὶ δακτύλων με-  
τακάρπιον ὀνομάζεται, συναρθρούμενον μὲν πρὸς τὸν καρ-  
πὸν, διαρθρούμενον δὲ πρὸς τὰς πρώτας τῶν δακτύλων  
φάλαγγας, (οὕτω γὰρ καλεῖται τὰ τῶν δακτύλων ὅστ᾽ αἱ,  
ἔτιοι δὲ σκυταλίδας ὀνομάζουσιν αὐτὰ,) μόνου τοῦ μεγάλου  
δακτύλου τῆς πρώτης φάλαγγος αὐτῷ τῷ μετακαρπίῳ διηρ-  
θρωμένης ἐκ πλαγίων. ὥσθ' ἕκαστον τῶν δακτύλων ἐκ  
τριῶν ὀστέων συγκεῖσθαι, τῆς προτέρας αἰεὶ φάλαγγος ἐπι-  
βαινούσης τῇ κοιλότητι τῇ κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς ἐπομένης τε-  
ταγμένης. εὐλογον γὰρ καὶ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐκ τριῶν  
ὀστέων συγκεῖσθαι λέγειν, καὶ μὴ προσθέμιν τῷ μετακαρ-  
πίῳ τὴν πρώτην αὐτοῦ φάλαγγα, κατ' αἴψω γε τὰ μέρη

unt. Tertium vero biforme a radio excipitur. At infe-  
rior carpi series suis quatuor ossibus metacarpio per syn-  
arthrosin articulatur. Quintum demique sedem habet in  
illis carpi partibus, quibus inest potissimum styloides cu-  
biti apophysis.

Cap. XIX. Interstitium carpi ac digitorum meta-  
carpium nominatur; quod synarthrosi quidem carpo, di-  
arthrosi vero primis digitorum phalangibus (sic enim di-  
gitorum ossa nominantur, nonnulli vero ipsa scytalidas  
appellant) alligatur, quum solius magni digiti prima  
phalanx ipsi metacarpio oblique per diarthrosin annexa  
sit. Quare singuli digiti ex tribus constant ossibus, priori  
semper phalange in cavitatem subeunte, quae in sequen-  
tis phalangis principio locata est. Consentaneum nam-  
que est et asserere, magnum digitum ex tribus ossibus  
constare, et non metacarpio primam illius phalangem  
ascribere, quae ab utrisque sui partibus per diarthrosin

Ed. Chart. IV. [22.]

Ed. Bas. V. (726.)

διηρθρωμένην, ὃ τοῖς μὲν πρώτοις τῶν δακτύλων ὁστοῖς συμβέβηκεν, οὐ μὴν τοῖς τοῦ μετακαρπίου. ὅθεν καὶ τέταρα μὲν εὐλόγως μόνον ἂν τις φήσῃ τὰ τοῦ μετακαρπίου, πεντεκαίδεκα δὲ τῶν πέντε δακτύλων. ὅσοι δὲ τὸ τρίτον ὁστοῦν τοῦ μεγάλου δακτύλου τῷ μετακαρπίῳ προσνέμουςι, τεσσαρακαίδεκα μὲν εἶναι φασὶ τὰ τῶν δακτύλων, πέντε δὲ τὰ τοῦ μετακαρπίου.

Κε φ. κ'. Ταῖς ἀπὸ τῶν πλαγίων ἀποφύσεις ταῖς ὀρθαῖς τε καὶ μεγάλας τοῦ πλατεῖος ὁστοῦ συντέτακται τινὰ δύο, μηδὲν ἐφ' ὅλων ἑαυτῶν ὄνομα κείμενον ἔχοντα. τὰ μὲν γὰρ ἄνωθεν αὐτῶν μέρη τὰ πλατεῖα λαγόνων ὅσα καλεῖται, τὰ δὲ μετὰ τὴν ἐπίβασιν ἔξωθέν τε καὶ κάτωθεν ἰσχίων ὅσα, τὰ δ' εἰς τὰ πρόσσω μέρη ἐντεῦθεν ἀνατεινόμενα λεπτὰ καὶ διατετρημένα καὶ συμφυόμενα κατὰ τὸ πέρας ἀλλήλοις ἥβης ὅσα. κοτύλη δέ ἐστιν ἐν ἑκατέρῳ τῶν ἰσχίων εὐμεγέθης, ἰσχυροτάτῃ συνδέσμῳ συμπεφυκυῖα τῇ τοῦ μηροῦ κεφαλῇ.

connexa est, quod primis quidem digitorum, non autem metacarpii ossibus accidit. Unde nonnullus jure asseruerit, metacarpii quidem quatuor duntaxat, quinque vero digitorum quindecim ossa esse. At qui tertium os magni digiti metacarpio attribuunt, ii quatuordecim quidem digitorum, quinque vero metacarpii ossa esse astruunt.

Cap. XX. Lateralibus lati ossis apophysibus tum rectis tum magnis duo quaedam ossa connexa sunt, quae nullum nomen sibi totis impositum sortiuntur. Superiores enim ipsorum partes latae ilium ossa vocantur; post aditum vero *femoris* et exteriores et interiores ischion ossa; quae vero inde in anteriores partes sursum tendunt, tennes et perforatae, et quae in extremo per symphylin conjunctae sunt, pubis ossa. Acetabulum autem utrique inest coxendicii praegrande, quod robustissimo ligamento cum femoris capite conjunctum est.

Ed. Chart. IV. [25.]

Ed. Bas. V. (726.)

Κε φ. κα'. [23] Τὸ κατὰ τὸν μηρὸν ὁστοῦν μέγιστον μὲν ἀπάντων ἐστὶ τῶν κατὰ τὸ ζῶον, διαρθροῦνται δὲ ἄνω μὲν πρὸς ἰσχίον, κάτω δὲ πρὸς κνήμην. καὶ ἄνω μὲν ἐπίφυσιν ἔχει κεφαλῆς ἀκριβῶς περιφεροῦς ἐπ' αὐχένι προμήκει, πρὸς τὰ ἐντὸς μέρη ὀέποντι, κάτω δὲ εἰς δύο κονδύλους τελευτᾷ, πλατυνόμενον ἡρέμα. καλεῖν δὲ ἔξεστι τοὺς οὕτω μεγάλους κονδύλους κεφαλὰς. καὶ μὲν δὴ καὶ συνδεῖται πρὸς τὴν κνήμην, οὐ διὰ ὑμετωδῶν μόνον συνδέσμων, τῶν ἐν κύκλῳ πᾶσαν διάρθρωσιν περιειληφότων, ἀλλὰ καὶ δι' ἄλλων τριῶν εὐρώσιων τε ἅμα καὶ στρογγύλων, ἐνὸς μὲν ἐκ τῶν ἔξωθεν μερῶν ὅλης τῆς διάρθρωσεως παρατεταμένου, τοῦ δευτέρου δὲ ἐκ τῶν ἔσω, τρίτου δὲ ἐν τῷ μεταξὺ τῆς ὀπίσω τε καὶ τῆς ἔσω χώρας. ἐστὶ δὲ ὅλος ὁ μηρὸς τῷ σχήματι κυρτὸς μὲν ἐν τῷ πρόσῳ καὶ ἔξω, σιμὸς δὲ ἐν τῷ ὀπίσω καὶ ἔνδον. ἀποφύσεις δὲ ἔχει δύο μικρὰς ὑποκάτω τοῦ αὐχένος, ἃς τροχαντῆρας ὀνομάζουσι, πολλῶν δὲ μείζονα τὴν ἔξωθεν, ἣ γλουτὸς ὀνομάζεται.

Cap. XXI. Os femoris omnium animalis ossium maximum quidem est. Id autem supra quidem ischio, infra vero tibiae per diarthrosin articulatur. Ac sursum quidem epiphyfin habet capitis exacte rotundi supra cervicem oblongam, ad interiores partes repentem; deorsum vero sensum patescens in duos condylos definit. Licet vero hos ita magnos condylos capita vocare. Ac sane tibiae colligatur, non membranosis solum ligamentis in ambitu totam diarthrosin occupantibus, sed et tribus aliis robustis simul ac rotundis, quorum unum quidem ab exterioribus totius apophyseos partibus, alterum vero ab interioribus, tertium denique in posterioris ac interioris regionis medio exporrectum est. At totum femur figura gibbum quidem est interiore ac exteriorē in parte, sinum vero in posteriore et interiore. Apophyses autem habet duas deorsum sub cervice, quas trochanteras appellant, quarum longe maiorem externam, quae et nates nominatur.

Ed. Chart. IV. [25.]

Ed. Bas. V. (726. 727.)

Κε φ. κβ'. Ἡ κνήμη καλεῖται μὲν οὕτω καὶ ὄλον τοῦ σκέλους τὸ μέρος, ὅσον ἐστὶ μεταξὺ τοῦ γόνατος καὶ ἄστρογάλου, καλεῖται δὲ καὶ τὸ μείζον ὅστον ἐν αὐτῷ. τέτακται δὲ ἔσωθεν τοῦτο, καὶ πρὸς μόνον αὐτὸ διαρθροῦται ὁ μηρός. τὸ γὰρ ἔσωθεν ὅστον, ἡ περόνη καλουμένη, καὶ τῷ πάχει μὲν ἀπολείπεται τῆς κνήμης συγχῶ, καὶ τῷ μήκει δὲ οὐκ ἔκινεῖται πρὸς τὸ γόνυ. συναρθροῦται δὲ τῇ κνήμῃ κατ' ἄμφω τὰ πέρατα· τὰ δὲ ἐν τῷ μέσῳ πάντῃ ἀφροστίκασιν ἀλλήλων. ἀλλ' ἢ γε κνήμη, καθ' ἃ τῷ μηρῷ συντίεται, μεγάλην ἐπίφυσιν ἔχουσα κατὰ τὸ πέραρ ἐπιδέχεται τὸν μηρὸν ἐπιβαίοντα δυοῖν τισὶν ἑαυτῆς κοιλότησιν. ἐν μέσῳ δὲ τῶν κοιλότητων ἕξοχ' τις νευρόχοιτροῦδος εἰς τὸ μεταξὺ τῶν κονδύλων ἐμβαίνει, καθάπερ εἰς τομὴν τινα βαθεῖαν. ὅσον δ' ἄσαρκόν τε καὶ λεπτὸν ἐν τοῖς πρόσω τῆς κνήμης ἐστίν, ἀντικνήμιον ὀνομάζεται· τὸ δ' ἐκατέρωθεν αὐτῶν πέρατα, τὰ κατὰ κνήμης καὶ περόνης, σφυρά. τὰ δὲ κυρτά· πάλιν ἐνταῦθα καὶ παντελῶς

Cap. XXII. Tibia vocatur quidem sic tum tota cruris pars, quae inter genu ac talum *posita est*; tum vero vocatur in ipsa os majus. Id vero interiorius situm est, cui soli femur per diarthrosin articulatur. Exteriorius namque os fibula vocatur, quod crassitudine quidem a tibia multum superatur, nec tamen longitudine ad genu protenditur. Tibiae autem utroque suo extremo per synarthrosin alligatur; in medio autem penitus a se invicem abscedunt. At tibia, qua femori connectitur, magnam habens epiphyisin in extremo femur excipit, quod duas ipsius cavitates ingreditur. In medio (727) autem cavitatum eminentia quaedam nervicartilaginea in medium condylorum femoris tanquam in scissuram quandam profundam inferitur. Quicquid vero in anteriore tibiae parte carne vacuum, ac tenue est, anticnemium (*protibiale*) nominatur. Quae vero ab ipsorum utraque parte extrema sunt tibiae ac fibulae, malleoli. Quae vero gibba rursus hic, ac prorsus carnis expertia et

Ed. Chart. IV. [23. 24.]

Ed. Bas. V. (727.)

ἄσαρα καὶ τῶν ἄλλων ἐκκείμενα καλοῦσιν ἀστράγαλους οἱ πολλοί, τοῦ παντός ἁμαρτάνοντες. ὁ γὰρ ἀστράγαλος ὑπὸ τούτων ἐκατέρωθεν περιλαμβάνεται, σκεπόμενος πανταχόθεν, ὥστε οὐκ ἂν ἄψαιτο αὐτοῦ. πέρατα δὲ ἐστὶ ταῦτα τῶν τῆς κνήμης τε καὶ περόνης ἀποφύσεων, κυρτὰ μὲν ἔξωθεν, ὥσπερ καὶ φαίνεται, κοίλα δὲ εἶδον.

Κεφ. κγ'. Κατὰ τῆς τοῦ μηροῦ καὶ τῆς κνήμης διαρθρώσεως ἔξωθεν ὁστοῦν χονδρῶδες ἐπίκειται, περιφερὲς τῷ σχήματι, τὰ κυρτὰ μὲν καὶ οἷον κονδυλώδη τῶν ὑποκειμένων ὁστέων περιλαμβάνον ἐπιτηδεῖσις κοιλότησιν, ἔξοχῃ δέ τινι βραχεῖα τὴν μεταξὺ μηροῦ τε καὶ κνήμης εὐρυχωρίαν καταλαμβάνον. ὀνομάζουσι δὲ τὸ ὁστοῦν τοῦτο τινὲς μὲν ἐπιγονατίδα, τινὲς δὲ μύλην.

Κεφ. κδ'. [24] Ὑπὸ τῶν ὀλίγων ἐμπροσθεν εἰρημένων ἀποφύσεων ἐπὶ τοῖς κάτω πέρασι κνήμης τε καὶ περόνης ὁ ἀστράγαλος περιλαμβάνεται, τὸ τέτρωρον αὐτοῦ καλούμενον ἄνω νενευκὸς ἔχων. τῶν δὲ ἄλλων αὐτοῦ μερῶν τὰ μὲν ὀπίσω λεῖα πάντα καὶ μετρίως ἐστὶ

aliis eminentia, ea talos seu astragalos plerique vocitant, tota via aberrantes. Sub his enim astragalus utrinque comprehenditur, qui undequaque ita contegitur, ut ipsum minime tetigeris. At *malleoli* ipsa sunt tum tibiae tum fibulae apophyseon extrema, foris quidem gibba, ut patet, intus vero cava.

Cap. XXIII. Ad femoris et tibiae diarthrosin exterius os cartilaginofum, figura rotundum incumbit, quod gibbas quidem ac veluti condylodes subjectorum ossium partes aptis cavitatibus complectitur, brevi vero quadam eminentia quod inter femur et tibiam patet spatium occupat. Id autem os quidam epigonatidem (*patellam*), quidam vero molam nominant.

Cap. XXIV. Ab paulo ante dictis apophysibus in imis tibiae et fibulae extremis astragalus comprehenditur. Quae pars ejus quadrio vocatur, sursum vergit. Ex caeteris autem ejus partibus posteriores quidem laeves ont-



Ed. Chart. IV. [24.]

Ed. Bas. V. (727.)

περιφερῇ, ῥέποντα μᾶλλον ἄνω· τὰ δὲ πρόσω κεφαλῇ σφαιροειδεῖ ἐπ' ἀνθένι προμήκει πεφυκυῖα διασφραδίζονται πρὸς τὸ ὁστοῦν τὸ καλούμενον σκαφοειδές. ἐκατέρωθεν δὲ ἐκ τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν εἰς ὀφρυώδεις ἐξοχὰς τελευτῶν ταῖς γενομέναις ὑπὸ κνήμης τε καὶ περόνης κοιλότησι περιλαμβάνεται, τὸ οἷον λείον ἑαυτοῦ μέρος ἔσωθεν ἔχων. ὑπόκειται δ' αὐτῷ τὸ μέγιστον ὁστοῦν τῶν ἐν ποδὶ, καλεῖται δὲ πτέρνα, τὰ μὲν περιφερῇ τοῦ ἀστραγάλου περιλαμβάνουσα, δύο δὲ τινας ἐξοχὰς εἰς τὰς ἐπιτηδείους ἐκείνου κοιλότητας ἐναρμόζουσα. καθ' ἃ δὲ βαίνομεν αὐτῇ, περιφερῆς ἐστὶν ἡρέμα καὶ πλατεῖα· περιφερῆς δὲ καὶ τῶν ὀπίσω, καὶ πολὺν κατὰ τοῦτο τῆς κνήμης ὑπερβαίνει τὴν εὐθύτητα. τῶν πρόσω δὲ αὐτῆς μερῶν τὸ μὲν κατ' εὐθύ τοῦ μεγάλου δακτύλου ὑποβέβληται τῇ κεφαλῇ τοῦ ἀστραγάλου, καὶ οὐδὲν ἑαυτῷ συντατιτόμενον ὁστοῦν ἔχει· τὸ δ' αὖ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον πέρας αὐτῆς ὅστῳ τινι συνασφραδίζονται τῷ κυβοειδεῖ προσαγορευομένῳ. παρατίθεται δὲ ἐκ τῶν ἐκτὸς μερῶν τοῦτο τῷ σκαφοειδεῖ. ἀλλ' ἐκεῖνο

nes modiceque orbiculatae sunt ac sursum magis repunt; anteriores vero rotundo capite oblongae cervici adnato diarthrosi cum osse articulantur, quod scaphoïdes vocatur. Utrunque autem a dextris et sinistris in superciliofas eminentias desinens cavitatibus sub tibia ac fibula factis excipitur, laevem veluti sui partem inferius habens. Huic vero subjacet os pedis maximum (calx autem vocatur), quod rotundas quidem astragali partes recipit et eminentias quasdam geminas in aptas ejus cavitates inserit. Qua vero gradimur, ipsa leniter rotunda et lata est. Sed et posterior quoque rotunda est, ob idque tibiae rectitudinem admodum excedit. Anteriorum autem ejus partium ea quidem, quae e directo magni digiti sita est, astragali capiti subjacet, nullumque sibi conjunctum os habet. At rursus ejus extremitas, quae minimum digitum adit, cum eo, quod cuboïdes (cubiforme) appellatur, per synarthrosin connectitur. Id autem ab exterioribus sui partibus scaphoïdi appositum est. Sed

Ed. Chart. IV. [24.]

Ed. Bas. V. (727.)

μὲν κοῖλόν ἐστι, καθ' ἃ διαρθροῦται πρὸς τὸν ἀστράγα-  
λον, τὸ δὲ κυβοειδὲς τοῦτο κυρτόν. ἐφεξῆς δ' ἐστὶν  
ὅσα τρία μικρὰ, συναρθρούμενα τῷ κάτω πέρατι τοῦ  
σκαφοειδοῦς, οἷς καὶ αὐτοῖς ἔξωθεν συμπαρεκτείνεται τὸ  
κυβοειδές. καὶ μετὰ ταῦτα τὰ τέτταρα παύεται μὲν ὁ  
ταρσὸς τοῦ ποδός.

Κεφ. κέ. Ἀρχεται δὲ τὸ καλούμενον πῆδιον, ἐκ  
πέντε συγκείμενον ὀστέων, οἷς ἐφεξῆς εἰσιν οἱ δάκτυλοι  
τοῦ ποδός, ἐκ τριῶν δὲ ἅπαντες φαλάγγων ὁμοίως τοῖς  
κατὰ τὰς χεῖρας συγκείμενοι πλήν τοῦ μεγάλου δακτύ-  
λου· μόνος γὰρ οὗτος ἐν αὐτοῖς ἐκ δυοῖν ὀστοῖν ἐγένετο.  
συνδέουσι τὰς μὲν τούτων διαρθρώσεις ὑμενώδεις σύν-  
δεσμοι, τὰς δὲ κατὰ τὸν ἀστράγαλόν τε καὶ πτέρναν  
ἰσχυροὶ τε πάνυ καὶ τινες ἐξ αὐτῶν στρογγύλοι τε ἅμα  
καὶ νευροχονδρώδεις. ταῦτ' ἄρκειν μοι δοκεῖ τοῖς εἰσαγο-  
μένοις περὶ ὀστέων ἐπίστασθαι· καὶ γὰρ ἡ τούτων σύν-  
ταξις ὁ σκελετός ἐστιν, εἰ δέ τι κατ' ἄλλο μόριον ὀστοῦν

illud quidem *scaphoides*, qua cum *astragalo* articulatur,  
cavum est, at *cuboides* hocce gibbum. Tria vero de-  
inceps ossa sunt parvula, quae *scaphoidis* extremitati per  
*synarthrosin* copulantur, cum quibus quoque ipsis exte-  
riori ex parte *cuboides* porrigitur. Atque post haec qua-  
tuor *tarsus* quidem *pedis* finitur.

Cap. XXV. Quae *pedis pars* *pedium* vocatur, in-  
cipit *explicari*. Id ex quinque constat ossibus, quibus  
succedunt *pedis* *digiti*. Ex tribus autem universi pha-  
langibus ad eorum qui manus *construunt* similitudinem,  
magno excepto digito, compositi sunt; is enim solus in-  
ter ipsa ex duobus ossibus factus est. Horum autem di-  
arthroses membranosa ligamenta colligant; *astragali* vero  
et *calcis* ea admodum robusta, quaedam et rotunda si-  
mul et *nervicartilaginea* existunt. Haec de ossibus scire  
tironibus satis esse mihi videtur, horum namque con-  
structio *sceletus* est. Si quod vero alia in parte os par-

Ed. Chart. IV. [24.]

Ed. Bas. V. (727.)

μικρόν εὑρίσκεται, καθ' ἅπερ ἐν καρδίᾳ τε καὶ λάρυγγι, καὶ  
 χυνί, καὶ τισι τῶν δακτύλων, τὰ σεσαμοειδῆ καλούμενα,  
 καὶ εἴ τι τοιοῦτο ἕτερον, οὐκ ἀνάγκη νῦν λέγειν.

vum comperiat, quemadmodum in corde, larynge, na-  
 so et quibusdam digitis, quae sesamoidea (*sesamiformia*)  
 vocantur, et si quod aliud ejusmodi, id nunc dicere haud  
 necessarium est.

---

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΦΛΕΒΩΝ ΚΑΙ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΤΟΜΗΣ.

---

Ed. Chart. IV. [325.]

Ed. Bas. I. (197.)

Κεφ. α'. Σίνοψιν φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν ἀνατομῆς,  
Ἀντίσθενες φίλιτε, βουλῆθέντι σοι παρ' ἐμοῦ δοθῆναι  
μνήμης ἔνεκεν ὧν ἐθεάσω δεικνυμένων ἐν πιθήκου σώματι,  
διὰ τούτου τοῦ λόγου πεποίημαι. ἡ δὲ ἀκριβεστέρα ἐξη-  
γησις οὐ τούτων μόνων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων  
μοριῶν, ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λέγεται. νυνὶ δέ,  
ἵνα καὶ σαφὲς ὁ λόγος γένοιτο, δένδρου πρέμνον ἐννόησόν

---

## GALENI DE VENARVM ARTE- RIARVMQVE DISSECTIONE LIBER.

---

Cap. I. Compendium de venarum et arteriarum  
dissectione, carissime Antisthenes, quo a me donari vo-  
luisti ad memoriam confirmandam eorum, quae ipse in  
simiae corpore demonstrari spectasses, hoc libro confeci.  
Exactior autem non harum modo, sed omnium reliqua-  
rum partium narratio libris continetur, quos de admini-  
strationibus anatomicis inscripsimus. Nunc itaque, quo  
etiam dilucidus evadat sermo, cogitatione volo comple-  
ctaris arboris quendam truncum, qui parte quidem infe-

Ed. Chart. IV. [225.]

Ed. Bas. I. (197.)

τι κάτω μὲν εἰς πολλὰς ῥίζας, ἄνω δὲ εἰς ἀκρόμονας σχιζομένου. οὕτω γὰρ οὐχ Ἱπποκράτης μόνος, ἀλλὰ καὶ οἱ μετ' αὐτὸν οἱ δοκιμώτατοι τῶν ἀνατομικῶν εἰκάζουσιν. αἱ μὲν οὖν εἰς τὴν γαστέρα καὶ ἔντερα καθήκουσαι φλέβες ἀνάλογοι ῥίζαις εἰσὶν· ἦν δὲ ὀνομάζουσιν ἥπατιν τε καὶ κοίλην, οἷόν τι πρέμνον ἁπασῶν ὑπάρχει τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα φλεβῶν. οὕτω δὲ καὶ τῶν ἀρτηριῶν ἐκ τῆς καρδίας πεφυκυῶν αἱ μὲν εἰς τὸν πνεῦμονα κατασχιζόμεναι ῥίζαις τισὶν εἰκόασιν· ἦν δὲ Ἀριστοτέλης μὲν ἀορτήν, οἱ δὲ ἄλλοι ἀρτηρίαν μεγάλην ὀνομάζουσιν, ἀνάλογός ἐστι καὶ αὐτὴ στελέχει φυτοῦ. πρῶτον οὖν σε τῶν ἐπὶ τὰ κατὰ τὴν γαστέρα καθηκουσῶν ἀναμνήσω, μίαν ἀρχὴν ἔχουσῶν ἁπασῶν ἐκεῖνο τὸ μέρος τοῦ ἥπατος, ὃ καλοῦσι πύλας. ἐντεῦθεν γὰρ ἐκφυομένη μεγάλη τις φλέψ ἀποτείνεται λοξὴ πρὸς τε τὰ κάτω καὶ ἄλλα τοῦ ζώου μόρια, κατὰ μέσσην πῶς μάλιστα τὴν δωδεκαδάκτυλον ὑπὸ Ἡεροφίλου καλουμένην ἐκφυσιν.

riore in multas radices, superiore in numerosam ramorum sobolem findatur. Ita enim non unus tamen Hippocrates, sed et qui tempore posteriores anatomici fama celeberrimi extiterunt, assimulant. Igitur quae in ventrem et intestina deferuntur venae, proportionem radicibus respondent; ea vero, quam tum jecorariam tum cavam appellant, quidam veluti truncus est omnium quae toto corpore sparguntur venarum. Eadem etiam ratione arteriae, quarum origo est a corde: quae namque ex illis sparsa ramorum serie pulmones petunt, radicum imaginem ostendunt; quam vero Aristoteles aortam, alii arteriam magnam vocant, ea etiam caudicis in arbore proportionem subit. Principio igitur septem *venarum* te commonere volo, quae ad ventrem pertinentes uno ex principio omnes prodeunt, cava nimirum jecoris parte, quam portas vocant. Hinc enim exorta magna quaedam vena porrigitur obliqua tum ad inferiores, tum ad alias animantis partes, juxta medium potissimum ejus intestini duodeni, quod Herophilus *cephyfin* appellat; ita enim

Ed. Chart. IV. [225. 226.]

Ed. Bas. I. (197.)

ὀνομάζει δ' οὕτως ἐκεῖνος τὴν ἀρχὴν τοῦ ἐντέρου, πρὶν εἰς  
ἐλικας ἐλίσσασθαι. καὶ μὲν δὴ καὶ δίδωσι ταύτῃ πρώτην  
βραχεῖαν τινα φλέβα, μόνην ἐκ ἐνίων φαινομένην, ὡς τὸ  
πολὺν δὲ καὶ σὺν ἄλλαις τριχοειδέσι τῇ λεπτότητι, πρὸς τὴν  
ἐκφυσιν τοῦσαι καὶ τὸ πάγκρεας, ὅπερ ἔτι καλλι-  
κρεας ὀνομάζουσι. ἀδὴν δ' ἐστὶν οὗτος ὑποβεβλημένος  
ταῖς ἐνταῦθα κατασχίζομέναις ἀσθηρίαις καὶ φλεψίν. καὶ  
ἄλλη δέ τις φλεψ μικρὰ πρὸς τὸν πυλωρὸν ἀναφερομένη  
[226] τῷ περὶ τοῦτον καὶ πρὸ τούτου μέρει τῆς γαστρὸς  
διασπείρεται. τῶν δὲ ἀξιολόγων ἀποφύσεων τῆς ἐπὶ πύλας  
φλεβὸς πρώτη μὲν ἐστὶν ἢ εἰς τὸ σιμὸν τῆς γαστρὸς φε-  
ρομένη, δευτέρα δὲ ἢ εἰς τὸν σπλῆνα. τισὶ μέντοι τῶν  
πιστῶν ἢ μὲν ἀπόφυσις ἐστὶ μία, σχίζεται δὲ αὐτίκα  
δίχα, καὶ τὸ μὲν ἕτερον ἐπὶ τὴν γαστέρα, τὸ δὲ ἕτερον  
ἐπὶ τὸν σπλῆνα φέρεται. καὶ μὴν ὁπότε δύο εἰσὶν αἱ φλέ-  
βες, αὗται καὶ τότε ψαύουσιν ἀλλήλων κατὰ τὴν ἐκφυσιν.  
ἢ μὲν οὖν ἐπὶ τὸ σιμὸν τῆς γαστρὸς τοῦσα πλησίον ἐκ-  
φύεται τοῦ πυλωροῦ. καλεῖται δ' οὕτω τὸ κάτω πέρας

ille appellat principium intestini prius, quam in anfra-  
ctus orbesque convolvatur. Sane eo primum brevem  
quandam venam mittit, quae in nonnullis sola apparet,  
ut plurimum autem aliis comitata capillorum modo prae-  
tenuibus, quae tum ad ecphyfin tendunt, tum ad pan-  
creas, quod aliqui callicreas vocant; id autem glandula  
est substrata arteriis venisque, quae ea parte in ramos  
finduntur. Tum alia quaedam ad pyloron affurgens par-  
va vena toti, quae et circa ipsum et ante est, ventri-  
culi parti distribuatur. Ex ramis autem insignibus a ve-  
na, quae ad portas jecoris existit, procurrentibus primus  
quidem est, qui ad concavum ventris fertur, alter, qui  
ad lienem. In aliquibus sane simiis ramus quidem est  
unicus, sed statim ab exortu bifariam scinditur, et parte  
quidem una ventrem, altera lienem adit. Et sane, quum  
duae sint venae, ipsae etiam tunc in exortu mutuo se  
contingunt. Quae igitur ad concavum ventriculi tendit,  
propius pyloron nascitur: sic autem inferius extremum

Ed. Chart. IV. [226.]

Ed. Bas. I. (197.)

αὐτῆς, ἐν τοῖς δεξιotoῖς μέρεσι κείμενον ἔγγυς τοῦ ἥπατος·  
 ἱκανῶς γάρ ἐστι λοξὴ τὴν θέσιν ἐν τοῖς ζώοις τοῖτοις ἢ  
 κοιλία. κατασχίζεται δὲ οὐκ ἔτ' εἴσω παρ' αὐτῆς τὸ σιμὸν  
 ἢ φλέψ ἥδε. τὰ γὰρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς πάντα μέχρι τῆς  
 κατὰ τὸν στόμαχον ἐκφύσεως ἑταραι διαπλέκουσι φλέβες  
 ἀπασχισμέναι τῆς ἐπὶ τὸν σπλῆνα φερομένης. ἱκανῶς γάρ  
 αὕτη μικρὰς καὶ πολλὰς ἐν τῇ διόδῳ τριχοειδεῖς φλέβας  
 εἰς τὸ πάγκρεας ἐκφέρει. ἔπειτα, ἂν ἤδη πλησίον ἢ τοῦ  
 σπληνός, ἀξιόλογον ἀπόφυσιν ἑαυτῆς ἐπὶ τὰ σιμὰ πέμπει  
 τῆς γαστροῦς. ὅσον δὲ αὐτῆς ἐπιβαίνει τῷ σπληνί, κατὰ  
 τὸ μέσον αὐτοῦ μάλιστα τὴν θέσιν ἔχει, καίτετα ἐνταῦθα  
 διασχίζομενον ὅλον τῷ σιμῷ τοῦ σπλάγχχνου μετέωρον ὑπο-  
 φέρεται, πολλὰς εἰς αὐτὸν οἷον ῥίζας τινὰς ἐμβαλόν. οὐ  
 μὴν ἐνταῦθά γε κατασχίζεται πᾶν, ἀλλ' ἱκανῶς ἀξιόλογον  
 ἐκότερόν ἐστι τῶν περάτων αὐτοῦ. καὶ τοίνυν καὶ φέρεται  
 τὸ μὲν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ σπληνός ἐπὶ τὰ κυρτὰ τῆς  
 γαστροῦς, τὸ δὲ ἀπὸ τῆς τελευτῆς εἰς τὴν ἀριστεράν ἐπι-  
 πλόον μοῖραν· ἐπίπλοον δὲ λέγειν ἢ ἐπίπλοον οὐ διοίσει.

ventriculi appellatur, quod in dextris prope jecur situm  
 habet; nam in his animantibus oblique latis positus  
 venter est. Sed enim ad ipsum ventriculi concavum  
 non aequaliter ramos mittit vena haec. Quandoquidem  
 id omne ventriculi, quod ad sinistram est, usque ad gu-  
 lae exortum aliae amplectuntur venae ex ea ductae, quae  
 ad lienem porrigitur. Haec enim parva satis est, mul-  
 tasque in itinere pilorum modo graciles venas in pan-  
 creas edit, quumque jam prope lienem pervenerit, infi-  
 gnem ramum ad concava ventris mittit; quae porro  
 ipsius pars lienem adit, circa ejus maxime medium situm  
 liabet; deinde inibi in ramos scissa, toti visceri, qua est  
 concavum, elatior expanditur, multis in ipsam veluti ra-  
 dicibus insita. Nec vero hic tota in ramos exhauritur;  
 sed satis notabilis magnitudine ipsius extrema sunt utra-  
 que. Eorum itaque alterum a lienis capite ad gibba  
 ventriculi subit, alterum ex imo ad partem sinistriorem  
 omenti, quod sane epiploum sive epipulum dicas, nihil

Ed. Chart. IV. [226.]

Ed. Bas. I. (197. 198.)

ταῦτα μὲν οὖν ὥς τὸ πολὺ φαίνεται. σπανίως δέ ποτε, καὶ πρὶν ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἔλθειν τοῦ σπληνός, ἡ μεγάλη φλεψ ἀναφέρεται πρὸς τὰ κυριὰ τῆς γαστρὸς, ἀποφύσεις ἐαυτῆς πρὸς τε τοῦτίλοιπον τοῦ σπληνός φέρουσα καὶ πρὸς τὸ σιμὰ τῆς γαστρὸς ἄγει τοῦ στόματος αὐτῆς. τρίτη δ' ἐπὶ ταῖς εἰρημέναις ἀποφύεται τῆς μεγάλης φλεβός, ὁμοίως ἐκείναις εἰς τὰ ὑριστερὰ μέρη διαπλέκουσα τὸ τελευταῖον μεσεντέριον τῶν μεγάλων ἐντέρων ἄγει τῆς ἑδρας, ὥσπερ γὰρ καὶ μετ' αὐτὴν ἑτέρα τις ἐκ τῶν δεξιῶν μερῶν τῆς μεγάλης φλεβός ἀποφυομένη παρὰ τὸν πυλωρὸν ἀναφέρεται πρὸς τὸ κυριὸν τῆς γαστρὸς. ἀποφύσεις δὲ αὐτῆς ἀιούσης εἰς τοῦτίπλοον γίνονται κατὰ τὸ δεξιὸν αὐτοῦ μέρος, ὁποῖόν τε μάλιστα θέσιν ἀντικειμένην ἔχουσαι τῇ μικρὸν ὑπροσθεν ἀπὸ τῆς τελευταῖας τοῦ σπληνός εἰς αὐτὸ φέρεσθαι λελεγμένη. καὶ μετ' αὐτὴν δὲ φλεψ ἄλλη τῆς (198) μεγάλης ἀποφύεται φλεβός ἐν τοῖς δεξιῷ μέρεσιν αὐτῆς, εἰς τὸ ταύτῃ τοῦ κώλου μεσεντέριον κατασχισμένη. τὸ δ' ὑπόλοιπον ἅπαν τῆς φλεβός, ἢν ἀπὸ τῶν πυλῶν ἔφην

interest. Et haec quidem fere ita habent. Nonnunquam vero, quanquam id rarius, priusquam ad splenis caput, pertingat, magna vena ad ventris gibba attollitur, ramos ex se tum ad reliquum splenem tum vero ad concava ventris usque ad ipsius os emittens. Tertia ab eis, quas memoravimus, ex magna vena nascitur, eodem quo illae modo ad partem sinistram extremum magnorum intestinorum mesenterium ad sedem usque complexa; quemadmodum et post hanc alia quaedam a dextris partibus ex eadem magna vena prope pylorum enata ad gibbum ventriculi ascendit; a qua subeunte propagines ad omenti ipsius dexteriolem partem existunt, situm quam maxime fieri potest ei contrarium habentes, quam paulo ante ad omentum ipsum de lienis infima parte ferri diximus. Quin etiam post hanc alia quoque ex vena magna oritur in ipsius latere dextro, in coli intestini mesenterium inibi positum discissa. Jam totum venae reliquum, quam a portis oriri diximus, ad medium duorum dictorum



Ed. Chart. IV. [226. 227.]

Ed. Bas. I. (198.)

ὁρμαῖσθαι, πρὸς τὸ μέσον ἤκει τῶν προειρημένων δύο με-  
 σεντερίων, ὃ δὴ καὶ πλείστας ἔχει φλέβας, εἰς πρώτην μὲν  
 τὴν νῆστιν, εἰδ' ἐξῆς τὸ λεπτόν ἔντερον ἅπαν κατασχι-  
 ζόμενον. ἡ τελευταία δ' αὐτοῦ τὸ τε τυφλὸν ἔντερον δια-  
 πλέκει καὶ τι μέρος μικρὸν τοῦ συνάπτοντος αὐτῷ κόλον.  
 αὕτη μὲν ἡ νομὴ τῆς ἀπὸ πυλῶν φλεβὸς εἰς ἔντερα καὶ  
 σπλῆνα καὶ γαστέρα. καὶ μὲν δὴ καὶ αἱ τοῦ ἐπιπλόου  
 φλέβες ἅπασαι τούτων τῶν φλεβῶν ἀποβλαστήματά εἰσιν,  
 αἱ μὲν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς αὐτοῦ καὶ δεξιοῖς μέρσιν, ὡς  
 ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον, αἱ δὲ τῆς ἔμπροσθίας τε καὶ  
 μέσης χώρας, ἐκ τῶν κατὰ τὰ κυστιά τῆς γαστρὸς. αἱ δὲ  
 τῆς ὑποβεβλημένης ταύτης, μικραὶ παντελῶς ὑπάρχουσιν,  
 τὴν [227] γένεσιν ἐκ τῶν κατὰ τὰ σιμά τῆς γαστρὸς ἔχουσι  
 φλεβῶν. ἀναμνησθῆναι δέ σε καὶ ὅτι τῶν τὸ κυστόν τῆς  
 γαστρὸς διαπλεκουσῶν φλεβῶν δύο οὐσῶν ὡς ὀλίγον ἔμπρο-  
 σθεν εἴρηται, τὰ πέρατα συνάπτεται πρὸς ἄλληλα, καὶ ὅτι  
 μετέωρος ἑκατέρα τῶνδε τῶν φλεβῶν ὑμέσιν ἐποχουμένη

mesenteriorum pervenit. Id autem quoque plurimas sa-  
 ne venas habet, et in ieiunium primum, deinde in omne  
 deinceps tenue intestinum fillura multiplici dividitur.  
 Postrema vero ejus pars tum caecum intestinum comple-  
 ctitur, tum quandam exiguam coli partem, qua ipsum  
 caeco adnectitur. Ad hunc sane modum venae illius,  
 quae a portis prodit, in intestina, splenem et ventricu-  
 lum distributio perficitur. Quinetiam omnes omento in-  
 textae venae ab eisdem ipsis venis propagantur; illae  
 quidem, quae tum in sinistris, tum in dextris ipsius sunt  
 partibus, sicut paulo ante ostendimus. Quae autem an-  
 teriorem medianque ejus regionem obtinent, ex illis  
 oriuntur, quae gibbas ventriculi partes perreptant. Po-  
 stremo, quae subjectam huic regionem obtinent, quae exi-  
 guae omnino sunt, ab iis ortum habent, quas ad concava  
 ventriculi porrigi diximus. Jam illud meminisse te volo,  
 venarum ventriculi gibbum complectentium, quae, ut mo-  
 do dixi, duae sunt, extrema sese mutuo contingere, et  
 illarum utramque quibusdam membranis infidentem ela-

Ed. Chart. IV. [227.]

Ed. Bas. I. (198.)

τισὶν ἐκπεριέχεται τὸ κυριόν τῆς γαστρὸς. οὐ μὴν αἱ γὰρ κατὰ τὸ σιμὸν αὐτῆς, ἀλλ' ἀντικρὺς αὐτῷ τῷ τῆς γαστρὸς ἐκφύομεται σώματι τὴν σχέσιν ἐν ἐκείνῳ ποιοῦνται. τοῦ μέντοι σπληνὸς ἡ φλέψ. ὁμοίως ταῖς κατὰ τὰ κυριὰ τῆς γαστρὸς ὑμέσιν ὀχουμένη τὸ σιμὸν πᾶν ὑπελήλυθεν. εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι φλέβες ἐν τῷ τῶν μικρῶν ἐντέρων μεσεντερίῳ τῷ μέσῳ, περαίνουσαι πρὸς ἄδένας τινὰς ἐνταυθοῖ κειμένους. τῆς δὲ μεγάλης φλεβὸς τῆς ἐπὶ πύλας, ἥς ἀποβλαστήματά εἰσιν αἱ προειρημέσαι πᾶσαι, καὶ ἄλλαι τινὲς ἀποφύονται, τοσαῦται τὸν αἱματὸν, ὅσοι περ ἂν ὦσιν οἱ λοβοὶ τοῦ ἥπατος· εἰς ἕκαστον γὰρ αὐτῶν κατασχίζεται μία. καὶ τοίνυν ἡ τροφή διὰ μὲν τῶν εἰς τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα καθηκουσῶν φλεβῶν ἐπὶ κας πύλας ἀναφέρεται ταύτας· διό μοι καὶ δοκοῦσιν οἱ ἀρχαῖοι προσαγορεύσαι τὸ χωρίον οὕτως· ἐντεῦθεν δὲ εἰς ὅλον τὸ ἥπαρ ἀφικνεῖται φερομένη διὰ τῶν εἰς τοὺς λοβοὺς αὐτοῦ κατασχιζομένων φλεβῶν.

Κεφ. β'. Ἐντεῦθεν δὲ αὐτῆς εἰς ἑτέρας μεταλαμβάνει.

tiorem per ventriculi gibbum circumire. Dissimili plane ab iis modo se habent concavae partis venae: eae liquidem contra ventriculum exortae corpori ipsius annectuntur atque insident. At vero lienis vena similiter, ut gibbarum ventriculi partium venae, membranis fulta concavum omne pervadit. Sunt autem et aliae venae in tenuiorum intestinorum medio mesenterio, quae ad glandulas quasdam ea regione positas pertinent. Quin etiam ab eadem magna vena, quae ad portas est jecoris, cujus loboles sunt omnes modo memoratae, aliae quoque quaedam producuntur jecinoris fibris numero pares; in singulas enim singulae dividuntur. Itaque per venas, quae tum ad ventriculum, tum ad intestina descendunt, ad has ipsas portas cibus ascendit; eoque mihi locum ita videntur antiqui nominasse; hinc vero per venas ad ipsius fibras pertinentes in totum jecur permanat.

Capit. II. Inde vero rursus in alias assumitur ve-

Ed. Chart. IV. [227.]

Ed. Bas. I. (198.)

νεταὶ φλέβας, ἐν μὲν τοῖς κυρτοῖς τοῦ ἥπατος τεταγμέ-  
 νας, ἀποφυομένας δὲ ἄλλης μεγίστης φλεβός, ἣν δι' αὐτό  
 τοῦτο κοίλην ὀνομάζουσιν. ἀπὸ ταύτης δὲ καὶ αἱ εἰς ὅλον  
 τὸ σῶμα παράγουσαι τὸ αἷμα φλέβες διεκρίνονται. ἐκπύ-  
 πτουσα γὰρ ἐκατέρωθεν τοῦ ἥπατος, ἄνω μὲν ἐκ τῶν φρενῶν  
 ἐπὶ τὴν καρδίαν ἀνεφέρεται, κάτω δὲ ἐπὶ τὴν ῥάχιν κατα-  
 κλίνεται, κἀνταῦθα ἐπιβαίνει τῇ μεγάλῃ ἀρτηρίᾳ, τῇ  
 ἀπὸ τῆς καρδίας, ὀλίγον ἀνωτέρω τῶν φρενῶν. ἀποφύονται  
 δὲ φλέβες, ἀπὸ μὲν τῆς ἄνω φερομένης αἷδε. πρώτη μὲν  
 συζυγία κατ' αὐτὰς τὰς φρένας. εἰδ' ἑξῆς τριχοειδεῖς τινες  
 πλείους εἰς τε τοὺς διαφράττοντας ὑμένας τὸν θώρακα  
 καὶ τὸν περικάρδιον χεῖρᾶνα. μετ' αὐτὰς δ' ἰκανῶς ἀξιόλο-  
 γος εἰς τὸ τῆς καρδίας οὐς τὸ δεξιόν· ἐκ δὲ τοῦ ὠτός εἰς τε  
 τὴν δεξιάν κοιλίαν τῆς καρδίας τὴν μεγάλην, καὶ ταύτης  
 εἰς τὸν πνεύμονα, τὸν αὐτὸν ἔχουσα χεῖρᾶνα τῶ τῶν ἀρτη-  
 ριῶν. καὶ τις ἄλλη μικροτάτη κατὰ τὴν ἐκτὸς ἐπιφάνειαν  
 τῆς καρδίας, εἰς ὅλον τὸ σπλάγχχνον διασπειρομένη. κατὰ

nas, per gibbā quidem jecinoris partem dispersas, cae-  
 terum a maxīma alia vena ortas, quā ob id ipsū ca-  
 vam nōminant. Ab ea etiam aliae propagantur, quae in  
 omnes corporis partes sanguinem derivant. A jecore  
 enim utrinque prolapsa, sursum quidem per septum trans-  
 versum ad cor attollitur, deorsum vērō in spinam dorsi  
 deflectitur, atque inibi super magnam deferitur arteriam,  
 quae a corde progignitur paulo altius, quam est septum  
 transversum. Jam vērō venae ab ea, quae sursum tendit,  
 oriuntur illae: prima ad ipsum septum transversum con-  
 jugatio; deinde capillaeae permultae, tum in thoracem  
 intercipientes membranas, tum in tunicam pericardium.  
 Post illas alia satis notabilis in dextram cordis aurem  
 fertur; ab aure mox in sinum ejus dextrum eundemque  
 magnum; atque inde alia eandem cum arteriis tunicam  
 habens in pulmones. Quin etiam alia quaedam per-  
 quam exigua per exteriorem cordis superficiem in to-  
 tam ejus visceris corpus spargitur. Eodem autem modo

Ed. Chart. IV. [227. 228.]

Ed. Bas. I. (198.)

δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐπὶ μὲν τῶν πλείστων ζώων εἰς τὰ τοῦ θώρακος ἀριστερὰ μέρη φέρεται φλέψ, ἐπιβαίνουσα τῷ πέμπτῳ τοῦ μεταφρένου σπονδύλῳ. τοῖς πιθήκοις δ' ἄνω τέρῳ βραχὺ τοῦ τῆς καρδίας ὀτός· ἐν τοῖς δεξιόσι φλέψ αὕτη τέτακται, καταφερομένη μὲν ὁμοίως κατὰ τὴν ῥάχιν, εἰς ἅπαντα δὲ διανεμομένη τὸν θώρακα, πλήν δυοῖν, ἔστι δ' ὅτε τριῶν τῶν πρώτων μεσοπλευρίων. παρελθούσα γὰρ ἡ κοίλῃ τὴν καρδίαν ἐπὶ τὰς σφαγὰς ἀναφέρεται, πρώτην μὲν τὴν εἰρημένην ἀποφύουσα φλέβα, μικρὰς δὲ ἄλλας ἐφεξῆς, τὰς μὲν ἀραχνοειδεῖς, τὰς δὲ τριχοειδεῖς ἐπιπέμπουσα τοῖς διαφράκτουσιν ὑμέσιν τὸν θώρακα καὶ τῷ καλουμένῳ θυμῷ. πλησίον δὲ ἤδη τῶν σφαγῶν γενομένη διχα σχίζεται, καὶ τῶν μορίων αὐτῆς ἑκάτερον ἐγκλινόμενον λοξὸν ἐπὶ τὰ πλάγια βραχὺ τῆς μέσης ἀφίσταται χώρας· ἐφ' ἑκάτερά δὲ πρὸς τὴν κατ' αὐτὰς κλειδα ἀναφερόμεναι, ἐν τῇ μεταξὺ φορᾷ τῶν τε ἐπὶ τὰ πρόσω τοῦ θώρακος ἐρχομένων φλεβῶν εἰσὶν [228] αἱ εἶναι. καὶ μετὰ ταῦτα ἄλλη συζυγία φλεβῶν μεγάλων σχιζομένων τὰ τε ἄνω μεσο-

in plurimis quidem animantium ad thoracis sinistras partes fertur vena, quintam dorfi vertebra[m] ascendens. At in simiis paulo supra aurem cordis in dextris partibus sita est haec vena, per spinam quidem similiter delata, caeterum in omnes thoracis partes diffusa praeter primas duas, nonnunquam vero etiam tria costarum intervalla. Quum enim cor ipsum praeteriit vena cava, ad jugula ascendit, primum quidem memoratam nunc venam promens, exiguas vero alias deinceps, has quidem araneosas, has autem capillaceas ad membranas mittens thoracem intersepientes et in glandium, quem thymum nominant. Quum vero jam prope jugulum pervenit, in duas diducitur partes. Atque ita in latus oblique utraque pars inclinata a media regione paululum divertit. De quibus, dum ad sibi vicinam utraeque claviculam ascendunt, in medio ductu venarum ad anteriora thoracis procedentium radices sparguntur. Praeter has magnarum venarum in ramos se scindentium conjugatio intercosta-

Ed. Chart. IV. [228.]

Ed. Bas. I. (198.)

πλείυρια τοῦ θώρακος τρέφει καὶ τὰ περὶ τὰς ὀμοπλάτας  
χωρία καὶ τινὰς τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ διὰ βάρους μυῶν.  
ἀπὸ τούτων δὲ τῶν φλεβῶν καὶ αἱ κατὰ τοὺς ἐξ τοῦ τρα-  
χήλου σπονδύλους ἐμπέπτουσιν τοῖς τμήμασιν αὐτῶν φλέ-  
βες ἀναφέρονται μέχρι τῆς κεφαλῆς. καὶ μέντοι καὶ τὸ  
λοιπὸν ἅπαν, ὅσον πλείστον ἐστίν, ἐπὶ τὰς μασχάλας ἀνα-  
τείνεται. περὶ τῆς φλεβὸς, ἐκατέρωθεν οὖσης δηλονότι  
μῆος, ὥσπερ καὶ περὶ τῶν ἄλλων, ἥ μὲν ἀκριβεστέρα διή-  
γησις ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν λέγεται. συνόψεως  
δὲ ἕνεκεν χρησίμης τοῖς εἰσαγομένοις εἰρήσεται τι καὶ νῦν.  
μία μὲν ἀπόφυσις καθ' ἐκατέραν αὐτῶν μικρὰ, τοῖς ἀπὸ  
στέρονος φερομένοις ἐπὶ τὸν ὦμον μυσὶ διανεμομένη. δευτέ-  
ρα δ' εἰς αὐτὰ τὰ κατὰ τὴν μασχάλην ἁδενώδη τε καὶ  
ὑμενώδη σώματα μικρὰ πάνυ. τρίτη δὲ ἀξιόλογος, εἰς μὲν  
τὰ κάτω φερομένη διὰ τῶν αὐτῶν μερῶν παρατεταμένη· ἡ  
δ' ἐκατέρα τῇ παρ' αὐτῶν πλευρᾷ τοῦ θώρακος ἄνωθεν  
κάτω μέχρι τῶν ὑποχοιδρίων ὑπὸ τῷ δέρματι τεταμένη μετὰ  
νεύρου λεπτοῦ. τετάρτη δὲ ἐπὶ ταῖσδε φλεβὶ ἀποφύεται

lia superioris thoracis alit spatia, et quae circa scapu-  
las sunt loca, tum nonnullos etiam ex interioribus colli  
musculis. Porro ab his ipsis venis illae etiam nascuntur,  
quae per sex colli vertebrae in ipsarum foramina se in-  
sinuantes ad caput usque efferuntur. Quod autem de  
eis superest, quantum id cunque est, ad axillas porrigitur.  
De qua vena, quae utrinque scilicet una est, ut de aliis  
etiam, in libris de dissectionum administrationibus ple-  
nius et exactius dictum est. Enimvero compendii causa  
his, qui primum instituuntur, perutilis nunc etiam ali-  
quid dicetur. Propago igitur utrinque una eaque parva  
musculis, qui a sterni ad humerum feruntur, distribuitur.  
Secunda in ipsa axillarum glandulosa membranosaque  
corpora spargitur, quae et ipsa perexigua est. Tertia au-  
tem insignis, deorsum iter habens, per easdem expandi-  
tur partes; utraque autem per suum thoracis latus, deor-  
sum versus cum tenui nervo sub cute porrecta, ad hypo-  
chondria usque delabatur. Quarta denique post has vena

Ed. Chart. IV. [228.]

Ed. Bas. I. (198.)

τῆς διὰ μασχάλης ἐπὶ χεῖρα φερομένης, εἰς τε τοὺς ἐν τοῖς σιμοῖς τῆς ἀξιοπλάτης μὺς διανενομένη καὶ τὸν κατ' αὐτὴν τὴν μασχάλην τὸν μέγιστον.

Κεφ. γ'. Τὸ δὲ λοιπὸν τῆς φλεβὸς ταύτης εἰς ὅλην τὴν χεῖρα κατασχίζεται τρόπῳ τοιῷδε. διὰ μὲν τοῦ βραχίονος ἀνωθεν κάτω φέρεται, τοῖς ἔνδον μέρεσι παρατεταμένη τοῦ μεγάλου μυός. λαμβάνει δὲ ταύτης τῆς φλεβὸς οὐχ οὗτος μόνον ὁ μὺς, ἀλλὰ καὶ οἱ λοιποὶ σχεδὸν ἅπαντες οἱ κατὰ τὸν βραχίονα. τῶν δὲ ἀποβλαστημάτων αὐτῆς ἐν τι καὶ αὐτὸ διὰ βάθους φερόμενον ἐλάττεται πῶς ἐν κύκλῳ περὶ τὸν βραχίονα, τὴν ὀπίσω χώραν ἐκπεριερχόμενον αὐτοῦ. μετὰ δὲ ταῦτα κατὰ τὴν ἔξω τε καὶ πρόσω χώραν ἀναφέρεται πρὸς τὸ δέρμα. τούντεσθιν δὲ φέρεται κάτω, μέχρι τῆς διαρθρώσεως κατασχίζόμενον. τὸ πέρασ δ' αὐτοῦ ποτὲ μὲν ὀλίγον ὑπερβαίνει τὸν ἔξω τοῦ βραχίονος κόνδυλον, ἔστιν ὅτε δὲ ἐπὶ πλέον ἐκτείνεται, παρά τε τοῦ πήχεως ὁστοῦν κάτω φερόμενον ὑπὸ τῷ δέρματι. τὸ

ab ea, quae per axillam in manum fertur, exoritur, in musculos dispensata tum illos, qui cavam scapularum partem substernunt, tum eum, qui in ipsa axilla est maximus.

Cap. III. Hujus venae reliqua pars multiplici fissura per manum excurrit totam ad hunc sane modum. Per brachium quidem deorsum fertur intimis magni musculi partibus porrecta (assumit autem ab hac vena non hic musculus solum, sed qui in brachio sunt fere omnes). Ex ejus autem propagininibus una quaedam, et haec per profundum procurrens, circa brachium in orbem quadamtenus complicatur, posterioremque ipsius regionem ita perreptat; mox in exteriorem partem eandemque anteriorem subit ad cutem, atque illinc deorsum tendit, donec ad brachii commissuram perveniat. Postrema vero ejus pars aliquando exteriorem brachii condylum paululum excedit, nonnumquam multo ulterius progreditur, sub cute secundum os cubiti deorsum tendens. At omne,

Ed. Chart. IV. [228.]

Ed. Bas. I. (198. 199.)

δὲ ἄλλο πᾶν τῆς μεγάλης φλεβὸς ἐπὶ μέσῃν ἀφικνεῖται τὴν κατ' ἀγκῶνα διάρθρωσιν ἅμα τῷ τεύρω τῷ πλησιάζοντι, τοῖς τε ἔιδον μέρεσι τοῖς τῶν ἐνταῦθα μυῶν ἄχοι τῆς ἐνδον κέφαλῆς τοῦ βραχίονος ἀποφύσεις ἐκτεῖνον, οὐδὲν ἥττον τε διὰ βάθους τοῖς ὀπίσω τε καὶ πρόσω. πρὶν δὲ ἐπιβαίνειν τῆς διάρθρωσεως, εἰς πλείους σχίζεται φλέβας, (199) ὧν ἐπιπολῆς μὲν εἰσιν αἱ πολλαί, διὰ βάθους δὲ ἢ μεγίστη πασῶν. αὐτῶν δὲ τῶν ἐπιπολῆς οὔτε τὸ μέγεθος ἴσον, οὔθ' ὁ ἀριθμὸς. ἐναργῶς γὰρ ὁρῶνται καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς ἐπὶ τῶν ἰσχνῶν ἀνθρώπων, διαληφθέντος δὲ σιμοῦ τοῦ βραχίονος, ἄλλως ἐπ' ἄλλων ἔχουσαι· μάλιστα δὲ ἐπισκέπτεσθαι χρὴ τὸ φαινόμενον ἐπὶ τῶν εὐθείας ἐχόντων φλέβας. καὶ μέντοι κατὰ τῶν πιθήκων ἀνατεμνομένων ἀκριβῆς ὁμοιότης ἐστὶ τῶν ἐν τοῖς ἀνθρώποις φαινομένων. ἀλλ' ὥς τὸ πολὺ γε μία μὲν φλέψ ἀποσχίζεται τῆς μεγάλης φλεβὸς, ἐπὶ τὰ κάτω μᾶλλον ἀποκλίνουσα λοξή, κατεῖται ἐκ τῶν κάτω μερῶν τοῦ πήχεως ἄχοι τοῦ καρποῦ κατασχ-

quod de magna vena reliquum est, ad medium pervenit cubiti articulum una cum viciniore nervo, ramos expandens ad intimas musculorum ejus loci partes, usque ad interius brachii caput, nihiloque minus per profundum ad posteriores anterioresque muscules. Sed enim prius, quam in cubiti articulum ingrediatur, in venas scinditur complures, e quibus multae in superficie extant, omnium maxima profundius demergitur. At quae in superficie sunt, neque magnitudine neque numero aequales sunt. Perspicue enim, si laqueo brachium interceperis, etiam citra dissectionem in gracilioribus hominibus videre eas licet in aliis aliter positas esse; idque in primis convenit aspicere in iis, qui latiores venas habent, quanquam in finis quoque, cum dissecantur, exquisita est similitudo cum iis, quae in hominibus conspiciuntur. At altera magna ex parte una quidem vena a magna propagatur ad inferiora magis oblique declinans, quae deinde ex inferioribus cubiti partibus adusque carpum seu brachiale

Ed. Chart. IV. [228. 229.]

Ed. Bas. I. (199.)

ζομένη, μία δὲ ταύτης ἀνωτέρω, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον  
κατασχιζομένη. [229] κἄπειτα ἄλλη τρίτη κατὰ μέσον μά-  
λιστά τὸν πῆχυν. ἐπιμέννυται δὲ αὐτῶν τὰ πέρατα πλησίον  
τοῦ καρποῦ. ὑψηλοτάτη δ' αἷμα καὶ μεγίστη τῆς προκει-  
μένης φλεβὸς ἀπόφυσις ἐστίν ἢ ἐπὶ τὸ μέσον ἀφικνουμένη  
τῆς κατ' ἀγκῶνος καμπῆς, εἰς ὅπερ ἤκει καὶ ἄλλης φλεβὸς  
οὐ μικρὰ μοῖρα κατὰ τὰ πρόσω τοῦ βραχίονος ὑπὸ τῷ δέρ-  
ματι κειμένης, ἣν ἐπὶ τῶν εὐθείας ἐχόντων τὰς φλέβας  
ἐναργῶς ὁρώμεν, ἀπὸ μὲν τῆς κλειδὸς λοξὴν τὰ πρῶτα παρὰ  
τὸν τῆς ἐπωμίδος μὺν φερομένην, μετὰ δὲ ταῦτα εὐθείαν  
ἐκτεταμένην ἀνοῖθεν κάτω. ταύτης τῆς φλεβὸς ἥτις μὲν  
ἐστίν ἢ πρώτη γένεσις, ὕστερον εἰσρήσεται· νυνὶ δὲ ἐκεῖνο  
χρὴ γινώσκειν ἐπ' αὐτῆς, ὡς ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι κει-  
μένη παντάπασιν ἀμυδρὰς ἀποφύει φλέβας ἐκείνοις τοῖς  
μέρεσιν, ἃ διεξέρχεται. πλησίον δὲ ἤδη τῆς κατ' ἀγκῶναι  
διωρθρώσεως γιγνομένη οὐ μικρὸν μόριον ἑαυτῆς ἐκτείνει  
λοξὸν ἐπὶ τὴν καμπήν, εἰς ταῦτόν ἐρχόμενον τῷ προειρη-  
μένῳ μέρει τῆς μεγάλης φλεβὸς, ἣν ἐξηγούμενοι μόνην

diffunditur, una vero hac superior, quae eodem modo in  
ramos distribuitur, ac tertia deinceps circa medium ma-  
xime cubitum; caeterum earum extrema prope brachiale  
commiscentur. Elatissimus autem simul et maximus ra-  
mus, qui ab ea vena, de qua modo institutus est sermo,  
propagatur, in medij cubiti articuli pervenit flexum.  
Quo etiam confluit alterius venae, quae per brachii an-  
teriora sub cute sita est, non exigua portio, quam in la-  
tas venas habentibus perspicue videmus primum quidem  
a clavicula per muscolum epomidis oblique ferri, deinde  
vero recto tramite deorsum tendere. Hujus venae quae-  
nam sit prima origo, posterius indicabimus. Nunc autem  
hoc tantum de hac scire convenit, in superficie sub cute  
sitam iis quas percurrit partibus venas omnino obscuras  
producere; ubi vero jam prope cubiti articulum producta  
est, non parvam sui partem oblique ad flexum brachii  
extendit, quae in idem coeat cum modo memorata mayo-  
ris venae parte, quam quum solam hucusque persequamur



Ed. Chart. IV. [229.]

Ed. Bas. I. (199.)

ἄλλοι τοῦδε διὰ τὴν κοινωνίαν ἠναγκάσθημεν ἐπὶ τὴν ἐτέραν φλέβα μεταβῆναι. δύο γὰρ αὗται τῆς ὅλης χειρὸς εἰσι φλέβες, ἥ τε διὰ τῆς μασχάλης εἰς αὐτὴν φερομένη καὶ ἥ παρὰ τὴν κλεῖν, ἣν ὠμιαίαν ὀνομάζουσιν. ἀλλ' ἐκεῖνό γε περὶ ἀμφοῖν ἀναγκαῖον γινώσκειν, ὥς αἰ μὲν ἑκατέρας αὐτῶν οὐ σμικρὰ μοῖρα πρὸς τὴν καμπὴν ἀφικνέται τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως, οὐκ αἰ δὲ οὔτε ἡ θέρσις ὁμοία ταῖς φλεβῖν, οὔτε τὸ μέγεθος ἴσον. εἰς τρεῖς δὲ πῶς ἀνήκει μάλιστα διαφορὰς, ὧν ἡ μὲν μία τοῖς πλείστοις ὑπάρχει διὸ καὶ πρώτην αὐτὴν διηγῆσομαι, τὰς δὲ ἄλλας ἐφεξῆς τῇδε λέξω. κατὰ φύσιν δὲ μάλιστα ἐστὶ καὶ τοῖς πλείστοις ὑπάρχει τὸ μόριον ἑκατέρας τῆς φλεβὸς εἰς τὴν κατ' ἀγκῶνα καμπὴν φερόμενον ἴσον πῶς εἶναι· καὶ δὲ μυχθέντων αὐτῶν τὴν γενομένην φλέβα μεγίστην φέρεσθαι τῶν ἐπιπολῆς ἀπασῶν κατὰ τὸν πῆχυν φλεβῶν· δευτέραν δὲ ἐπ' αὐτῇ τὸ μέγεθος εἶναι τὴν ὠμιαίαν, ἀπὸ μὲν τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως ἀποτεταμένην τῇ κερκίδι, μετὰ δὲ ταῦτα

commentando, propter societatem, quam cum alia init, ad aliam transire coacti sumus. Duae enim hae totius sunt manus venae, tum ea, quae per axillam in ipsam manum fertur, tum ea, quae apud claviculam, quam humerariam appellant. Sed enim de utraque nosse oportet, non parvam utriusque portionem semper ad flexum, qua brachium cubito committitur, pertingere. Caeterum non semper idem harum venarum situs, sicut nec aequalis crassitudo semper est. Hujus autem tres potissimum sunt differentiae, quarum primam, quia in plurimis visitur, primum etiam explicabimus, alias autem deinde prosequemur. Secundum naturam maxime est, et quam plurimis ita se res habet, ut utriusque venae pars in anteriorem articuli cubiti flexum tendens aequalis quodammodo sit; quae partes posteaquam coierint, venam producunt, quae omnium in cubito in superficie extantium fertur amplissima. Ab hac praecipua magnitudine humeraria est, ea hinc profecta, qua cubitus cum brachio coarctatur, perque radium porrecta, posteaque ad exteriora

Ed. Chart. IV. [229.]

Ed. Bas. I. (199.)

πρὸς τοῦτοῦς ὑποχωροῦσαν ἀφικνουμένην τε πρὸς τὸ κυρτόν  
πέρας τοῦ κατὰ τὸν πῆχυν ὁστοῦ πρὸς τῷ καρπῷ, καῖπειτα  
ἐντεῦθεν εἰς τὰ κάτω τῆς ἐκτὸς χώρας τοῦ καρποῦ διανεμο-  
μένην. αὕτη δὲ, ἣν εἶπον μεγίστην γενέσθαι τῶν ἐπιπολῆς,  
ἐξ ἀμφοῖν τῶν φλεβῶν γεννηθεῖσαν, ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν τοῦ  
πῆχεως ἀρχομένη ἀναβαίνει μὲν πρῶτον ἐπὶ τὴν κερκίδα,  
μετὰ ταῦτα δὲ ὑπεκβαίνει ἐκτὸς, ἔνθα διασχισθεῖσα, ἐν μὲν  
τῶν μορίων ἐπὶ τὸ τῆς κερκίδος ἔρχεται πέρας πρὸς τῷ  
καρπῷ, θάτερον δὲ πρὸ τοῦ πῆχεως ἀφικνεῖται, ψαῦον ἐν-  
ταῦθα τῆς προειρημένης φλεβὸς, ἣν ἀπὸ τῆς ὁμιαίας σχι-  
ζομένην γήγεσθαι εἰρήκαμεν. κατὰ φύσιν μὲν οὕτω μά-  
λιστα ἔχουσιν αἱ δύο φλέβες· εὗρίσκονται μὴν ἐνίοις οὐχ  
οὕτως, ἀλλ' ἢ τὸ τῆς ὁμιαίας μόριον ἀΐξάνει τὴν ἀπὸ τῆς  
μασχάλης φερομένην, ἢ τοῦναντίον ἐκείνης τὸ μόριον αὔξει  
τὴν ὁμιαίαν. ἀλλὰ καὶ τῇ θέσει πολλάκις ὑπεσταλμένης  
τῷ μυτ' τῆς ἐτέρας, ἢ λοιπὴ μόνη φαίνεται. καὶ τοίνυν  
καὶ τῷ φλεβοτομεῖν ἥτοι τὰς τρεῖς ἴσας ἰδεῖν ἔστιν, ἢ

rem partem secedens ad extremi cubiti tuberculum, quod  
brachiali adhaeret; pervenit, atque inde mox infimae  
eidemque extimae brachialis ipsius parti distribuitur. At  
illa; quam ex confluxu coituque duarum venarum om-  
nium in superficie extantium maximam fieri dixi, ab in-  
terioribus cubiti partibus incipiens, primum conscendit  
radium, deinde in externam evadit partem, ubi in ramos  
scissa duos, altero ad radii extremum, quod brachiali  
annectitur, procedit, altero ad summum pertingit cubi-  
tum, qua et ipse brachiali adhaeret. Atque inibi venam  
contingit, quam ab humeraria propagari retulimus. Ad  
hunc igitur modum secundum naturam maxime sese ha-  
bent duae hae venae; quanquam in aliquibus non item,  
in quibus vel humerariae propago axillariae ramum au-  
get, vel vice versa hujus ramus humerariam. Quin etiam,  
quod ad situm pertinet, altera earum sub musculum se-  
condente, reliqua sola in superficie eminet. Ita fit, ut,  
dum ad venam secandam accedimus, vel tres aequales

Ed. Chart. IV. [229. 230.]

Ed. Bas. I. (199.)

δύο μόνας, ἢ πᾶσας ἀνθρώπους. ἔστι δ' ὅτε καὶ κατακέκρυπται μία τις ἐξ αὐτῶν, ἢ δύο. καὶ μέντοι καὶ τὰς ἐφ' ἑξῆς αὐτῶν τρεῖς τὰς ταπεινοτέρας οὐ μόνον ἴσας τε καὶ ἀνίσους ἐστὶν ἰδεῖν, ἀλλὰ μηδὲ ὅλως φαινόμενας ἐνίας ἐξ αὐτῶν, ἢτοι τῷ μικρὰς εἶναι παντάπασιν, ἢ τῷ διὰ βάθους φέρεσθαι, καὶ μάλιστα ὅταν ἡ παχύτερόν ποῖς τὸ σῶμα. [230] σφίζονται δὲ, ὥσπερ αἱ ἔνδον τοῦ πῆχους φλέβες, ἐν τοῖς κατὰ καρπὸν χωρίοις εἰς πολλὰς μικρὰς ἐπιμιγνυμένας ἀλλήλαις. οὕτω καὶ πολὺ μᾶλλον ἐν τούτων ἐναργῶς ἀναπέμνουσί τε καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς φαίνονται αἱ ἐκτός εἰς ταῦτόν γὰρ ἴσας ἐνούμεναι πολλαχόθι πρὸς ἀλλήλας τε καὶ τὰς ἔνδον, ἐκτείνονται τε κατὰ τὴν τοιαύτην ἐπιμιξίαν ὑπὸ τὸ δέγμα τὸ κατὰ τὸν καρπὸν καὶ τὸ μετακάρπιον καὶ τοὺς δακτύλους. αἱ μὲν οὖν ἐπιπολῆς φλέβες οὕτως ἔχουσιν.

Κεφ. δ'. Αἱ δὲ διὰ βάθους φλέβες ἐν τε τῷ πῆχει

videre liceat, vel duas tantum, vel inaequales omnes, nonnunquam etiam nobis occultetur aliqua una ex his, aut etiam duae. Atqui et quae has ordine consequuntur humiliores tres, eas non solum aequales inaequalesque videre licet, sed ne apparentes quidem prorsum earum aliquas; quod eo fit, vel quia praetenuēs ipsae sint omnino, vel quia penitus ferantur, maxime quum obesus crassiusque quodammodo fuerit corpus. Jam vero, quemadmodum, quae interiori cubiti parte sunt venae, fere circa brachiale in multas exiles et inter se commixtas venas scinduntur, sic etiam multoque his magis, quod liquido vel in dissectione vel etiam citra eam videas, exterioris cubiti partis venae. Pluribus enim locis et sibi inter se obviam sunt, et cum venis coeunt interioris cubiti partis. Atque ad hunc modum saepius commixtae sub cutem *universam* extenduntur, quae brachiali, postbrachiali, digitis denique obducitur. Ac venarum in summa cute extantium hujusmodi est series.

Cap. IV. Quae autem altius per universum cubitum

Ed. Chart. IV. [230.]

Ed. Bas. I. (199.)

παντὶ καὶ κατ' ἄκρῳ τὴν χεῖρα γεννῶνται μὲν ἀπὸ τῶν  
 δύο φλεβῶν τῶν μεγάλων, ἀφ' ὧν αἱ καθ' ὅλας τὰς χεῖρας  
 λέγονται φύεσθαι, τρόπος δὲ ἐστὶν αὐταῖς τῆς γενέσεως  
 τοιούτου. καθ' ὃ μέρος ἑκατέρας τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης ἀπο-  
 φύεσθαι τινες ἔσθιν ἐπὶ τὴν καμπὴν, εἰς ταὐτὸν ἀλλήλαις  
 ἐπιπολῆς τοῦ δέρματος κειμένας καὶ κατὰ τοῦτο φερομένας,  
 δύο ἄλλαι φλέβες ἀφ' ἑκατέρας μία φέρεται πρὸς τὸ βᾶθος,  
 ἐνταῦθά τε καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀλλήλαις διαπλέ-  
 κονται. καὶ περὶ ἐξ αὐτῶν πάλιν ἕτεραι δύο φλέβες γίνον-  
 ται ἀξιόλογοι τὸ μέγεθος, ὧν ἡ μὲν ταπεινότερα πρὸς τὰ  
 τῆς χειρὸς ἔνδον ἀφικνεῖται μέρη, ἡ δὲ ἕτερα ὑψηλότερα  
 διὰ μέσου τοῦ βᾶθους ἄχρι πολλοῦ φερομένη καὶ σχεδὸν  
 ἀφαιούσα τοῦ κοινοῦ συνδέσμου τῶν ὀστέων, ἐκ τῶν ἔνδον  
 μερῶν ὕστερον, ἐπειδὴν ἄφηται τοῦ λοξοῦ μυὸς τοῦ μικροῦ  
 πρὸς καρποῦ τοῦ τὴν κερκίδα κινούντος, εἰς τοῦτον αὐτοῦ  
 ἐκπίπτει μέρος, ἐνταῦθά τε διὰ βᾶθους ἐπιτεταταμένη τῶν  
 ἐπὶ τῆς χειρὸς ἔκτος πάντα διαπλέκει τῶν ψαυόντων ὀστέων.  
 ἡ προειρημένη δὲ ἐπὶ τὰ τῆς χειρὸς ἔνδον φέρεσθαι μέχρι

manumque extremam immerguntur, a duabus magnis  
 (quarum sobolem esse diximus omnes per totam manum  
 diffusos venarum ramos) oriuntur ad hunc sane modum.  
 Qua parte ab utraque vena magna propagari quasdam  
 diximus, quae ad flexum brachii in idem mutuo summa  
 sub cute posita tenderent, hac eadem parte alii duo  
 rami ab utraque singuli in profundum procurrunt, ibique  
 similiter mutuo complexu conjunguntur. Ex quibus rur-  
 sum aliae duae venae fiunt amplitudine notabiles, quarum  
 quae demissior est, ad partes manus internas trajicitur  
 elatior autem altera, per mediam profunditatem longius  
 progressa ac fere ex interioribus partibus commune of-  
 ficiū vinculum contingens, postea vero, quum jam atti-  
 gerit parvum musculum oblique prope brachiale positum,  
 qui radium movendi auctor est, in exteriorem illius par-  
 tem evadit, atque inibi per profundum perrecta exte-  
 rioris manus, quaecunque nacta fuerit, ossa amplectitur.  
 Ea porro, quam ad interiorem manum pertendere dixi-

Ed. Chart. IV. [230.]

Ed. Bas. I. (199.)

τῶν μικρῶν ἀφικνεῖται δακτύλων, ἐπιλαμβάνουσά τι καὶ τοῦ μέσου. τὸ δ' ὑπόλοιπον τοῦ μέσου ἅμα καὶ τοῖς ἐφεξῆς αὐτοῦ δύο τοῖς μεγάλοις δακτύλοις ἑτέρα φλέψ διαπλέκει σὺν τοῖς προτεταγμένοις δηλονότι μορίοις αὐτοῦ τοῦ μετακαρπίου καὶ καρποῦ, τὴν γένεσιν ἀπὸ τῶν ἐπιπολῆς φλεβῶν λαμβάνουσα. τοιαύτη μὲν τις ἢ κατὰ χεῖρας ἐστὶ νομὴ τῶν φλεβῶν.

Κεφ. ε'. Ἡ δὲ τῶν εἰς τὰ πρόσω τοῦ θώρακος φερομένων τοιάδε. κατὰ μὲν τὸ μέσον ἄμφοιν τῶν μερῶν τῆς ἐσχισμένης δέχα κοίτης ἢ ἐπὶ τὸ δεξιὸν μέρος τοῦ στήθους φερομένη φλέψ ἀποφύεται, κατὰ δὲ τὸ τῆδε μόριον τοῦ τῶν ἀριστερῶν ἢ ἑτέρα. φέρονται δὲ δι' ὅλου τοῦ θώρακος ὑποτεταγμένοι τῷ στήθει μέχρι τῆς ῥίζης ἑξῆς τοῦ ξιφοειδοῦς ὀνομαζομένου χόνδρου, καθ' ἕναστον μεσοπλεύριον ἀπόφυσιν ἑαυτῶν ποιοῦμεναι μικράν, καθ' ἣν ἀναμίγνυνται τοῖς πέρασι τῆς κατὰ τὰ μεσοπλεύρια φλεβός· διεκπίπτει τέ τι μόριον αὐτῶν ἔξω τοῦ θώρακος εἰς τοὺς ὑποκειμένους μύας. αὗται δὲ αἱ παρὰ τὸν ξιφοειδῆ χόνδρον ἀνί-

mus, ad parvos usque digitos, aliquid etiam de medio digito apprehendens, pertingit. Reliquam vero medii partem ac duos deinceps majores digitos una cum praepositis postbrachialis ac brachialis partibus alia amplectitur vena ab iis orta, quae in superficie extant. Ac venae quidem per manus ita digeruntur.

Cap. V. Quae autem ad anteriorem thoracis regionem feruntur, ad hunc constant modum. E medio duarum venarum, in quas cavam findi dudum memoravimus, vena, quae ad dextramster ni tendit, a parte, quae ibi est, oritur, a sinistro autem cavae membro altera. Hae igitur per totum feruntur thoracem sierno subditae usque ad radicem cartilaginis xiphoidis appellatae, et ad singula obiter costarum intervalla ramulum ex se mittant, quo conjunguntur extremis ejus venae, quae spatia ipsa intercostalia perreptat. Harum venarum pars quaedam extra thoracem emergit ad superstratos illic musculos. Ipsae autem, quae ad mucronatam cartilaginem pertinent, tum

Ed. Chart. IV. [230. 231.]

Ed. Bas. I. (199. 200.)

οχουσαι τοις τιτθοις; απονεμήσεις δοῦσαι τῷ λοιπῷ, φέ-  
ρονται κάτω τοις ὀφθίοις υποφνόμεναι μυσὶ, [231] εἰς  
οὓς καὶ πέμπονσιν τινα μοῖραν. ἢ ὅν αὐτῶν οὐκ ὀλίγη  
μοῖρα αὐτῶν εἰς ταῦτ' ἡκεῖ πέρασιν ἐτέρων φλεβῶν κάτω-  
θεν ἄνω φερομένων, (200) ὑπὲρ ὧν ἐν τοῖς ἐξῆς εἰρησεται  
κατὰ τὴν διήγησιν τῶν κατὰ τὸ πλατὺ καλούμενον ὄστοιν  
φλεβῶν. ἑτεραί δ' ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ καθ' ὑποχόνδρια δέξ-  
ματι γεννῶνται φλέβες ἐξ ἐπιμιζίας μορίων ἀπὸ τε τῶν  
εἰρημένων φλεβῶν ἀνίσχυν ἔξω παρὰ τὸν ξιφοειδῆ χόνδρον,  
καὶ τε τῶν ἐν τοῖς ταύτῃ μεσοπλευροῖς. αἷς αὖ πάλιν  
ἑτεραί τινες εἰς ταῦτόν ἵκνουν ἀπὸ τῶν βουβώνων ἀναφε-  
ρόμεναι, περὶ ὧν εἰρησεται κατὰ τὴν οἰκείαν τάξιν. αὕτη  
μὲν ἡ νομὴ τῶν φλεβῶν ἐστίν, ὅσαι τῆς κοίτης δίχα σχι-  
σθείσης ἀποφύονται, πρὶν ἄψασθαι τῶν κλειδῶν, καὶ  
ἐκεῖνο μάλιστα γινόμεναι τὸ χωρίον; ἐν ᾧ μέγας ἀδὴρ κεί-  
ται, προσαγορευόμενος ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν θυμός. ἐνθα  
καὶ ἄλλαι φλέβες μικραί, τινὲς μὲν ἀραχνοειδεῖς, τινὲς δὲ

in mammas affurgentes, tum in reliquum pectus dispen-  
satae deorsum procurrunt, rectis subnixae musculis, in  
quos partem etiamnum quandam mittunt. Sub his ipsis  
non paucae harum venarum portiones coeant cum vena-  
rum aliarum extremis, quae de imo sursum attolluntur;  
de quibus postea dicetur in venarum ossis, quod latum  
vocant, enarratione. At vero aliae quoque sub cute ad  
hypochondria eminentes venae initium habent, ex com-  
mixtione factae ramulorum tum ab iis venis, quas juxta  
mucronatam cartilaginem extra thoracem exillere et  
emergere diximus, tum etiam ex iis, quae vicina inter-  
costalia alunt. Cum quibus aliae rursus committuntur,  
quae de inguinibus ad superiora tendunt; de quibus suo  
loco differetur. Hoc modo venae distribuuntur, quaecun-  
que a cava bipartito scissa propagantur, priusquam ad  
claviculas pertingant, maxime circa eum locum, ubi ma-  
gnum situm est glandium, anatomicis thymus appellatum.  
Ubi aliae etiamnum venae parvae et araneosae quaedam

Ed. Chart. IV. [23.]

Ed. Bas. I. (200.)

τριχοειδείς, εἰς αὐτόν τε τὸν ἄδεναν καὶ τοὺς διαφράττοις  
 ὑμένας ἐμφύονται, τῆς κοίτης ἀποσχιζόμεναι. τινὲς δὲ με-  
 ζους μὲν τούτων, ἔτι δὲ καὶ αὐταὶ μικραὶ, πρὸς τε τὸν  
 περικάρδιον ἔρχονται χιτῶνα καὶ κατὰ τῆς ἄνω φερομένης  
 ἀπὸ καρδίας ἀρτηρίας ἐκτείνονται.

Κεφ. 5'. Καθ' ὃ δ' αἱ κλείς ἐπίκεινται τοῖς τῆς  
 κοίτης τμήμασιν, ὑπόκεινται ῥίζαι μεγίστης φλεβὸς, ἐκατέ-  
 ρωθεν μία· ἥτις εὐθύς ἀνίσχουσα δίχα σχίζεται, δύο  
 φλέβας ἐργαζομένη μεγάλας, ὧν ἡ μὲν ἑτέρα φέρεται διὰ  
 τοῦ τραχήλου, διὰ βάθους ἀποχωροῦσα πρὸς τοῦπίσω τε  
 καὶ πρόσω, ἡ δ' ἑτέρα πρὸς τε τὸ πρόσω καὶ κάτω βραχὺν  
 προσελθοῦσα κῆπειτα αὐθις ἄνω φερομένη περιλαμβάνει  
 τὴν κλείν, ἔξωθεν ἐπὶ τὴν προειρημένην ἀναφερομένη. καὶ  
 μιχθευσῶν αὐτῶν, ἡ ἐπιπολῆς γεννᾶται σφαγίτις, ἐκατέρω-  
 θεν μία· μίγνυνται δὲ οὐ διὰ παρτὸς ὡσάντως, ἀλλ' ἐνίοτε  
 μὲν οὐ μετὰ πολὺ τῆς κλειδὸς, ἐνίοτε δὲ ἐν τῇ τρίτῃ μοίρᾳ  
 τοῦ μήκους ὅλου τοῦ τραχήλου. Θεάσῃ δ' αὐτὸς ποτὲ καὶ

ac capillaceae tum in ipsum glandium, tum intersepian-  
 tes in membranas inferuntur, quae et ipsae cavae sunt  
 loboles. Aliquae autem his majores etiam, verum et ip-  
 sae parvae adeunt pericardium et cum arteria, quae a  
 corde sursum effertur, se porrigunt.

Cap. VI. Qua porro claviculae adjacent cavae ve-  
 nae segmentis, subjectae sunt radices venae maximae,  
 utrinque una; quae quidem confestim assurgens bipartito  
 scinditur, duas edens magnas venas; quarum altera per  
 anteriorem averfamque colli partem ad interiora magis  
 recedens effertur, altera in partem anteriorem inferio-  
 remque progressa, mox sursum sublata, claviculam extrin-  
 secus amplectitur, ad modo memoratam venam conten-  
 dens. Et ipsis sese commiscentibus, gignitur in superfi-  
 cie eminens jugularis utrinque una. At enim non eodem  
 semper modo miscentur, sed aliquando haud longe ultra  
 claviculam progressae, nonnunquam tum demum, quum  
 tertiam totius colli longitudinis partem emensae fuerint.  
 Videbis autem aliquando eas ad mediam regionem aut pro-

Ed. Chart. IV. [231.]

Ed. Bas. I. (200.)

τῆς μίσης χώρας ἢ ἐγγὺς ἀφικνουμένης, ἔστι δ' ὅτε οὐδ' ὅλως μίαν ἐργαζομένης φλέβα, ἀναφερομένης δὲ ὁρδίας ἀλλήλων πλησίον· ἐκ δὲ τῶν ἐνδον μερῶν τοῦ τραχήλου, τῆς τραχείας ἀσθησίας οὐ πόρρω τὴν ἐτέραν, ἐκ δὲ τῶν ἔξω τὴν ὑπόλοιπον, ἢν περὶ τὴν κλεῖν ἔφην ἑλίττεσθαι. συνάπτονται μέντοι διὰ πάντος ἀλλήλαις κοινῇ φλεβί καὶ οὕτως ἀναφέρονται, θέσιν ἐγκαρσίαν ἐχούσῃ πρὸς ἀμφοτέρας. τὴν δὲ ἔφην ἑλίττεσθαι περὶ τὴν κλεῖν, ἀποφύσεις ποιεῖται, τινὰς μὲν ἀραχνοειδεῖς, οὐκ ἐπὶ πάντων ὁρατὰς (κοινὸν γὰρ ἀπασῶν τοῦτο τῶν τοιούτων φλεβῶν), ἐνίας δὲ τριχοειδεῖς, ἐπὶ τούτων ὁρατὰς, ἃν εὐδείως ἀναισθητηται τὸ ζῶον· ὥστ' ἐκθλίβοντας ἡμᾶς εἰς αὐτὰς αἷμα σαφεῖς οὕτως ἐργάζεσθαι. δύο δὲ εἶσι τῶν τοιούτων φλεβῶν ἐνταῦθα συζυγίαι, μία μὲν ἐγκαρσία, συναπτομένων ἀλλήλαις αὐτῶν κατὰ τὸ κοῖλον τῆς σφαγῆς, μία δὲ ἄλλη μὴ συναπτομένων· ἀποκλίτουσι γὰρ ὡς πρὸς τὴν ἔξω χώραν τοῦ τραχήλου λοξὰ. τῶν δ' ἀραχνοειδῶν, ὅσαι πρὸς τὴν ἔξω χώραν ἐπιστρέ-

pe pertingentes; aliquando in unam venam omnino non coeunt, sursum rectiores efferri videas, modico inter ipsas spatio interjecto, et parte quidem interiore non procul ab aspera arteria alteram, exteriore vero reliquam, eam nimirum, quam circa claviculam contorqueri diximus. Caeterum communis venae intervallum, quae transversum ad utranque obtinet situm, semper sibi junguntur et ita sursum tendunt. Jam ea vena, quam circa claviculam torqueri dixi, propagines mittit aliquas araneolas non in omnibus corporibus aspectabiles (id enim omnium hujus generis venarum commune est), nonnullas capillaceas, easque aspectabiles, si modo confessim dissectur animans, ut compressu digitorum, expresso in ipsas sanguine, ita manifestas efficiamus. Duo autem hic hujusmodi venarum sunt conjugia, transversum alterum coeuntium ipsarum ac sese invicem contingentium in cavo juguli; alterum autem minime coeuntium; declinanti enim quasi in extremam colli partem obliquae. Porro ex araneolis quaecunque in extremam regionem convertuntur,



Ed. Chart. IV. [231. 232.]

Ed. Bas. I. (200.)

φονται, συνάπτεται πρὸς ἀλλήλας τὰ πέρατα. αὗται μὲν οὖν, ὡς ἔφην, οὐκ ἐπὶ πάντων εἰσὶν ὁραταί. τῶν δ' ἐναργῶς ὁρωμένων αἰεὶ τρεῖς εἰσι φλέβες ἀπὸ τῆς περὶ τὴν κλεῖν ἐλπιτομένης ἀρχόμεναι, μία μὲν ἱκανῶς ἀξιόλογος, ἴσου πολλάκις τοῦ εὐφους αὐτῇ τῇ πρὸς τὸν τράχηλον ἀναφερομένη. [232] καλοῦσι δ' αὐτὴν ὁμαιάν, ἐπειδὴ περ ἐπὶ τὸν ὦμον ἐκτείνεται κατὰ βραχὺ τῆς κλειδὸς ἀποχωροῦσα λοξή. δύο δὲ ἄλλαι μικροτέρας ῥίζας ἐκατέρωθεν ἔχουσαι τῆς ὁμαιάν. ἡ μὲν οὖν ὑψηλοτέραν ἔχουσα τὴν ῥίζαν ἄχρι τῆς ἐπὶ τὸ ἀκρώμιον ἀναφέρεται χώρας, εἰς τὰ πλησιάζοντα σώματα διασπειρομένη. ἡ ταπεινοτέρα δὲ, διὰ βάρους μᾶλλον κειμένη κατὰ τὸν ἀπὸ τοῦ στήθους μέγαν μῦν, ἄχρι τῆς κεφαλῆς ἀφικνεῖται τοῦ βραχίονος. ἥς ἐνίοτε τὰ πέρατα σαφῶς φαίνεται συνάπτοντα τοῖς πέρασιν τῆς φλεβὸς, ἥτις ἀποφνομένη τῆς διὰ μασχάλης ἐπὶ χεῖρα φερομένης ἀναφέρεται λοξή πρὸς τὸν ὦμον, εἰς τὰ ταύτη χωρία διανεμομένη. καὶ ἄλλαι δὲ τινες σποράδες, οὔτε τὴν

earum extrema invicem conjunguntur. Hae igitur, sicut jam dixi, non in omnibus sunt aspectabiles. De his autem, quae manifeste semper videri possunt, tres sunt venae incipientes ab ea, quae circa claviculam contorquetur; una quidem satis notabilis, quae saepius aequali videtur crassitie cum vena ad collum subeunte; hanc autem humerariam ideo appellant, quod obliquior a clavicula sensim recedens se porrigit ad humerum. Reliquae duae radices utrinque humeraria minores habent. Earum igitur altera elatiorem nacta radicem usque ad summum humerum conscendit ac in proxima quaeque corpora dispersitur. Humilior altera per profunda magis surreptans secundum magnum musculum a sternō enatum usque ad caput brachii pervenit. Cujus venae extrema aperte nonnunquam videntur committi cum venae alterius extremis, quae ab axillaria nascens ad humerum extollitur atque illic multifariam distribuitur. Quin aliae quoque modicis intervallis sparsae, quarum non idem perpetuo

Ed. Chart. IV. [252.]

Ed. Bas. I. (200.)

αὐτὴν ἀκριβῶς ἔχουσαι· θέσιν ἐπὶ πάντων τῶν πιθήκων, οὔτε τὸ μέγεθος, ἀποφύονται τῶν ἐπὶ τὰς χεῖρας ἀφικνουμένων φλέβων. αἱ δ' ἀξιόλογοι μικρὸν ἐμπροσθεν εἰσρηται κατὰ τὴν τῆς διὰ μασχάλης φερομένης ἀνατομῆς. ἔστι γὰρ ἐκείνη καὶ μία μεῖζων πολλῶ τῆς ὁμιαίας, καὶ ἄλλας ἐν τῷ βραχίονι φλέβας ἀποφυομένας ἔχουσα· τῆς δὲ ὁμιαίας ὀλίγα τε καὶ αὐταὶ τριχοειδεῖς τε καὶ ἀραχνοειδεῖς ἀποφύονται, τοῖς ἐπιπολῆς χωρίοις διασπειρόμεναι.

Κεφ. ζ'. Λοιπὸν οὖν διηγήσασθαι χορὴ τῶν ἐπιπολῆς τε καὶ διὰ βάθους σφαγιτίδων τὴν νομῆν. ὀνομάζονται δὲ διὰ βάθους σφαγιτίδες ὑπ' ἐνίων μὲν αἱ μετὰ τὴν σχίσιν τῆς κοιλῆς εὐθὺς γιγνόμεναι· τινὲς δὲ οὐχ ὅλας αὐτάς, ἀλλ' ὅσον ἐν τραχήλῳ τέτακται τῶν κλειδῶν ὑψηλότερον, οὕτως ὀνομάζουσιν· ἔνιοι δὲ οὐδ', ὅτι κατωτέρω σχίζονται τῶν κλειδῶν, ἐπίστανται. ἀλλ' ἡμεῖς ἐπὶ πάντων εὖρομεν αἰὲν πρὸ τῶν κλειδῶν σχιζομένην τὴν κοιλὴν, ἀποφυομένας τε τῶν μορίων αὐτῆς ἑκατέρας φλέβας ἐπὶ τε τὸ στέφνον καὶ τὰ πρῶτα μεσοπλεύρια καὶ τοὺς ἕξ σπον-

ditus, neque vero magnitudo plane eadem in omnibus similiis visitur, a venis oriuntur, quae ad manus pertinent. Quae autem ex iis notatu dignae sunt, dudum memoravimus, quum de axillariae dissectione commentaremur. Ea enim et unica multo humeraria major est, et numerosam in brachio sobolem habet prodeuntium ex se ramorum, quum ab humeraria perpaucae eaeque vel capillaceae vel etiam araneosae oriantur sub summa cute dispersae.

Cap. VII. Reliqua igitur jugularium venarum, tum quae in superficie sunt, tum quae altius delitescunt, distributio explicanda est. Jugularias autem altius conditas nonnulli eas vocant, quae protinus scissa cava producuntur. Alii non totas illas, sed id demum, quod ex iis supra claviculas collo intextum est. Nec defunt, qui ne hoc quidem omnino sciant, illas in ramos spargi infra claviculas. Nos vero semper observavimus, cavam venam, priusquam ad claviculas pertingat, diduci, et de ramo ipsius utroque venas produci, quae ad sternum primasque

Ed. Chart. IV. [232.]

Ed. Bas. I. (200.)

δύλους τοῦ τραχήλου καὶ τὰς ὁμοπλάτας, ὅσα τε τούτοις ἐφεξῆς ἐπὶ τὰς χεῖρας ὅλας, ἃς διὰ τῶν μασχαλῶν ἔφην ἐπ' αὐτὰς ἵεναι. ὅταν δὲ ὑπὸ ταῖς κλεισί γενηθῶσιν αἱ μεγάλαι φλέβες, ἃς ἐκ τοῦ τμηθῆναι δίχα τὴν κοίλην ἔφην γεννᾶσθαι, ῥίξαν ἐργάζονται φλεβὸς ἀξιόλογον, ἀφ' ἧς, ὡς εἴρηται, τὴν τε ὁμοίαν γεννᾶσθαι συμβέβηκεν, ἅλλας τέ τινας, ἃς ὀλίγον ἐμπροσθεν διηλθον. ὅσον δὲ ὑπόλοιπόν ἐστι τῶν μεγάλων φλεβῶν, εἰς ἃς ἔφην ἐσχίσθαι τὴν κοίλην, ὅρθιον ἀναφέρεται διὰ τοῦ τραχήλου, ἐμπροσθεν ἔχον ζαντοῦ τὸν στόμαχον. ὑπὲρ ὧν τῆς νομῆς πρόκειται λέγειν ἅμα ταῖς ἐπιπολῆς σφαγίταις, ἃς ἔφην ἄλλοτε ἄλλως εἰς ταῦτόν ἀλλήλαις ἵεναι. ὥσπερ δὲ τούτου διαφοραὶ πᾶμπολλαι τῆς ἐνώσεως αὐταῖς εἰσιν, οὕτως αὖ πάλιν ἕτεραι διαφοραὶ τοσαῦται ἀπὸ τῆς σχίσσεως ὁρῶνται γιγνόμεναι. προσελθούσα γὰρ ἡ ἐπιπολῆς αὐτῇ σφαγίτι, ἔστιν ὅτε μὲν αὐτίκα σχίζεται, καὶ τῶν μορίων αὐτῆς ἐκάτερον ἦτοι γε

costarum intercapedines, sex colli vertebrae scapulasque ferantur, tum quaecunque post has ad totas manus derivantur, quas per axillas eo iter habere diximus. Quum autem sub clavículas prodierint magnæ venæ, quas ex divisione cavæ in duo veluti membra oriri dictum est, venæ radicem edunt notabilem, a qua, ut memoratum est, tum humerariam nasci contingit, tum alias quoque quasdam, de quibus est paulo ante pertractatum. Quantum autem est reliquum de magnis venis, in quas cavam deduci diximus, recta per collum, gulam habens ante se positam, sursum effertur. De quibus, quo pacto distribuantur, orationis series postulat, ut nunc agatur una cum in superficie extantibus jugulariis venis, quas in diversis corporibus varîe concurrere eodem et conjungi inter se diximus. Enimvero, quemadmodum hujus rei, ut in unum coeant, permultae sunt differentiae, sic aliis totidem differentiis ipsae in ramos scinduntur. Progressa enim superficialia ipsa jugularis vena protinus aliquando finditur, et pars ipsius utraque vel aequalis apparet, vel

Ed. Chart. IV. [232, 233.]

Ed. Bal. E. (209.)

ἴσον ἢ ἄνισον φαίνεται· ποτὲ δὲ ἐπὶ πλεῖον ἀποχωρεῖ, καὶ ποτὶ οὕτως ἐπὶ πλεῖστον, ὥς ἐγγὺς τῆς γένυος σχισθῆναι. ταῦτα δ' ὁράται καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἐναργῶς ὁσημέραι, κατὰ τὰς χειρουργίας, καὶ πρὸς τοῦτοις ἐπειδὴν ἦτοι μέγιστον φανῶσιν, ἢ κατέχουσιν ἔνδον τὸ πνεῦμα, συστῆλ-  
λοντες τὸν θώρακα, καθάπερ οἱ ἀθληταὶ ποιοῦσιν ἐν ταῖς καλουμέναις καταλήψεσι πνεύματος. ἀλλὰ καὶ διαθέσεις σηπεδονάδεις ἐψίλωσαν ἐνίοτε τοῦ περικειμένου δέρματος ἅπαν τὸ κάτω χωρίον, ὥς ἐναργῶς ὁρᾶσθαι τὰς φλέβας γυμνάς. [233] καὶ μάλιστα τοῦτο συνεχῶς ἐγένετο περὶ πάντα τὰ τοῦ σώματος μόρια κατ' ἐκεῖνον τὸν χρόνον, ἐν ᾧ τοὺς ἀρθράκας ἐπιδημῆσαι συνέβη κατὰ τὴν Ἀσίαν, οἱ καὶ τοὺς θεασαμένους αὐτὰς ἔπεισαν, ἀκριβῶς ὁμοιότητα τοῖς πιδήκτοις εἶναι πρὸς τοὺς ἀνθρώπους. ἰατρῶν μὲν οὖν ὅστις χειρουργεῖν μέλλει κατὰ τὸν τραχήλον, ἀνάγκαιόν ἐστιν ἐπίστασθαι τε τὴν εἰρημένην ποικίλλαν τῶν κατ' αὐτὸν φλεβῶν, ἐπισκέπτεσθαι τε, κατὰ τίνα μάλιστα αὐτῶν ἰδεῖν ὁ χειρουργοῦμενος διαπέπλασται, καὶ γινώσκειν γέ

inaequalis; nonnunquam ulterius multo procedit, aliquando ita longe, ut prope maxillam scindatur. Haec autem conspicuae in hominibus quotidie videntur vel in curationibus, quae manu obeuntur, vel si etiam intensius clamaverint spiritumve intra continuerint, compresso thorace; quod athletae in spiritus comprehensionibus (ita enim vocant) faciunt. Quin et putrida vitia ita aliquando circumjacente cute omnia, quae suberant, detexerunt, ut nudaе conspicerentur venae. Idque per omnes continenter corporis partes videre tum maxime licuit, cum foeda quaedam lues carbunculorum in Asiam vulgariter ingruisset, quae facile, quicumque vidissent, persuasit, exactam simiis cum hominibus esse similitudinem. Igitur medicum necesse est, quicumque curationem circa collum manu facturum sit, varietatem nosse venarum, quae collo sunt commissae, inspicereque, secundum quam praecipue ideam ille, qui manu curatur, formatus sit, tum vero

Ed. Chart. IV. [233.]

Ed. Bas. I. (200. 201.)

ἀκριβῶς τὰς ἀποφύσεις ἑκάστης τῶν τεσσάρων φλεβῶν. λέγω δὲ τέσσαρας, πρῶτον μὲν τὰς κάτω, πρὶν ἐς ταῦτὸν ἀλλήλαις ἐλθούσας τὴν ἐπιπολῆς (201) γεννῆσαι σφαγίτην; ἔπειτα τὰς μετὰ τὴν σχίσιν ἄνω φερομένας. οὐ μὲν οὔτε τοῖς ἄλλοις ἰατροῖς, οὔτε τοῖς εἰσαγομένοις, οὔτε πολὺ μᾶλλον ὑμῖν τοῖς φιλοσόφοις, Ἀντισθένης ἄριστε, τὴν ἀκριβεστάτην ἐπιστήμην ἀναγκαῖον ἔχειν τῶν τοιούτων θεωρημάτων. διὸ καὶ γὰρ καὶ ἀρχὰς εὐθὺς ἔφην ἐν τῷδε τῷ πράγματι σύννοφιν τινα ποιήσεσθαι τῆς τῶν ἀγγείων ἀνατομῆς. ἐν γὰρ ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν, ὅπως εἰς ἕκαστον μὲν ἀρτηρία καὶ φλέψ ἐμβάλλει, δηλοῦται· νυνὶ δὲ οὔτε ἀναγκαῖον, ὥς ἔφην, ἀσαφές τε ἂν ὁ λόγος γένοιτό μοι τοὺς μύας ἐρμηνεύοντι. διὸ καὶ τὰς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἢ τῶν μυῶν ἀνατομὴ προηγείται τῆς τῶν ἀγγείων, ὥστε ἐν τῷ παρόντι λόγῳ τοσοῦτον εἰπεῖν ἀρκέσει. τῶν ἐπιπολῆς σφαγιτίδων αἱ πλεῖσται τῶν ἀποφύσεων μικραί

omnes quatuor venarum propagines ad unguem exploratas et cognitatas habere. Cum autem quatuor dico, intelligi volo primum eas, quae infra sunt, priusquam eodem coeuntes extimam producant iugulariam; deinde eas, quae, postquam scissae in ramos fuerint, sursum versus contendunt. Nec vero necessarium arbitror, nec aliis medicis, neque iis, qui primum introducuntur, nec multo etiam magis vobis, optime Antisthenes, philosophis exactissimam habere huiusmodi theorematum cognitionem. Quocirca initio statim libri testatus sum, me compendium scribere dissectionis vasorum. In libris etenim, quibus rationem perscripsimus administrandarum dissectionum, quomodo in quemque musculum vena et arteria inferetur, planum factum est. Nunc autem nec est, ut dixi, necessarium, et multum haberet obscuritatis oratio, si mihi musculorum facienda esset expositio. Ideoque in dissectionum libris vasorum tractatui musculorum dissectionem praemisimus. Quapropter, quod ad praesentem commentationem pertinet, tantum dixisse satis erit, quod venae ab extantibus in superficie iugulariis propagatae

Ed. Chart. IV. [233.]

Ed. Bas. I. (201.)

τέ εἰσιν καὶ τοῖς ὑπὸ τὸ δέρμα μάλιστα διασπείρονται  
μυσίν. ἐν οἷς εἰσι καὶ οἱ δύο μύες οἱ κινοῦντες τὰς γνά-  
θους, λεπτοὶ μὲν ἱκανῶς ὄντες, ὑποπεφυκότες δὲ παντὶ τοῦ  
τραχήλου δέρματι. μετὰ μέντοι τὸ σχισθῆναι πάλιν ἄνω  
φερομένας ἂν ἀξιόλογοι τῶν φλεβῶν τούτων εἰσιν αἱ ἀπο-  
φύσεις, καθ' ἃς εἰς τε τὸ πρόσωπον ὅλον διασπείρονται,  
καὶ τοῖς ἀμφὶ τὰ ὦτα χωρίοις διανέμονται, καὶ πρὸς τὴν  
κεφαλὴν ἀναφέρονται. διγῇ γὰρ ἐκαστέρας σχισθείσης, τὸ  
μὲν ἕτερον μέρος εἰς τε τὰ κατὰ τὴν κάτω γένυν ἅπαντα  
μεγάλαις ἀγγείαις διασπείρεται, καὶ μικροῖς ἄλλοις εἰς τὰ  
κατὰ τὴν ἄνω· τὸ δ' ἕτερον εἰς τε τὰ περὶ τὰ ὦτα χω-  
ρία καὶ τὴν κεφαλὴν. ἐπιμίγνυται δὲ τούτων ἀπασῶν τῶν  
φλεβῶν τὰ πέρατα καὶ πρὸς τὰς παρακειμένας μὲν, οὐδέν  
δὲ ἥτιον αὐτῶν καὶ πρὸς τὰς ἀντικειμένας· ἐς ταῦτό γὰρ  
ῥέουσιν αἱ τελευταῖαι τῶν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσι κειμένων  
φλεβῶν πρὸς τὰς ἐν τοῖς δεξιotoῖς. ἥνικα γὰρ ἐπιπολῆς αἱ  
τέτταρες γεννηθῶσιν σφαγίτιδες, ἡ μὲν ἔξωθεν αὐτῶν ἐπὶ  
τὴν κεφαλὴν ἀναφέρεται· μέμνησο δ', ὅτι ταύτην ἐλίτε-

plurimae et tenues sunt, et in musculos subter cutem  
positos dividuntur. E quibus musculis etiam duo ii sunt,  
qui buccas movent, tenues illi quidem satis, caeterum  
subter totam colli cutem porrecti. Postea autem, quam  
iterum in ramos discesserint ad superiora subeuntes, ha-  
rum venarum notabiles rami sunt, per quos tum in to-  
tam faciem sparguntur, tum in circumjectam auribus re-  
gionem se expandunt, et in caput denique attolluntur.  
Cum enim bipartito se sciderit utraque, altera quidem  
pars in totam inferiorem maxillam magnis valis et aliis  
parvis in superiorem effunditur, altera vero circum au-  
res caputque excurrit. Permiscentur autem harum om-  
nium venarum extrema non modo cum adjacentibus, ve-  
rum etiam nihilo his minus cum e regione positis. Eodem  
enim confluent venarum ad sinistriorem partem existen-  
tium fines cum iis, qui ad dextram situm habent. Nam  
quum quatuor in summo extantes jugulariae prodierint,  
ipsarum exterior ad caput sursum fertur, (memineris au-

Ed. Chart. IV. [255. 254.]

Ed. Bas. I. (201.)

σθαι περὶ τὴν κλῆιν ἐφῆν· ἡ δὲ ἐσώθεν εἰς τὰ περὶ τὴν  
κάτω γένυν, ἐπιμιγνυμένη πολλαχόθεν τοῖς διὰ βάθους  
σφαγιτίδος ἀποβλαστήμασιν, ἀφ' ὧν εἰς τε τὸν λάρυγγα  
καὶ τὸν στόμαχον, ὅσα τε κατὰ βάθος τοῦ τραχήλου τέ-  
τακται μυῶν μόρια, ἅπλῃ τῶν ἀπονεμήσεων ἐμφύονται,  
καὶ ἄπτερ, ὅσα τοῦ βάθους ἀποκεχώρηκε μόρια μυῶν, ὑπὸ  
τῶν ἐπιπολῆς τρέφεται σφαγιτίδων. λαμβάνει δὲ καὶ ἡ  
γλῶττα μεγάλας φλέβας ἀπὸ τῶν διὰ βάθους σφαγιτίδων,  
ὅταν ταῖς ἐπιπολῆς διὰ τῶν ἀποφύσεων συμπλακῶσιν. ὅσα  
μέντοι τῇ γλῶττι περικείται σάρματα, καὶ τῶν μυῶν ὅσοι  
μὴ διὰ βάθους εἰσὶν, ὑπὸ τῶν ἐπιπολῆς τρέφεται σφα-  
γιτίδων. τό γε μὴν ὑπόλοιπον ἅπαν τῶν διὰ βάθους σφα-  
γιτίδων εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἀναφερόμενον ἐκπίπτει μὲν τῷ  
κρανίῳ κατὰ τὸ πέρας τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς, πρὶν δὲ  
ἐκπίπτειν, ἀποβλάστημα μικρὸν τῇ μεταξὺ χώρᾳ τοῦ πρώτου  
καὶ δευτέρου ποιεῖται σπόνδυλον, καὶ μετὰ ταῦτα ἄλλο  
χοιδὲς ἐν τῇ μεταξὺ τοῦ πρώτου καὶ τῆς κεφαλῆς, [234] ἀνα-

tem ejus, quod de ea dixi, nimirum circa claviculam  
contorqueri,) alia interius ad inferiorem maxillam,  
commixta identidem ramulis quibusdam interioris jugu-  
lariae, a quibus multae mittuntur propagines in laryn-  
gem gulamque, eas denique musculorum partes, quae per  
profundam in collo portiguntur, sicut, quae ab imo  
ad cutem recedunt partes musculorum, jugulariis aluntur  
iis, quae subter cutem magis eminent. Quin et lingua  
magnas accipit ab intimis jugulariis venas, posteaquam  
eae per ramos cum extimis se conjunxerint. Quaecun-  
que porro linguae circumjecta sunt corpora, et e muscu-  
lis quicunque non penitus conditi latent, a jugulariis  
aluntur extimis. Reliquum autem omne ex internis ju-  
gulariis ad cerebrum assurgens in calvam excidit per  
extremam suturae lambdoidis. Sed prius, quam excidat,  
ramulum in mediam primae secundaeque vertebrae regio-  
nem inserit, ac deinceps alium capillaceum inter primam  
vertebram caputque ipsum. Coit autem cum venis, quae

Ed. Chart. IV. [254.]

Ed. Bas. I. (201.)

μίνονται δὲ ταῖς ἀνωθεν κάτω φερομέναις κατὰ τὸν ἐγκέφαλον φλεβὶ καὶ τισι τῶν ἔξωθεν τε καὶ τῶν πλαγίων, πασῶν γὰρ ἐνοῦνται τὰ πέρατα τῶν φλεβῶν ἐν τοῖς περὶ τὴν κεφαλὴν τε καὶ τὴν διάφθρῳσιν αὐτῆς χωρίοις. ἀλλὰ καὶ τῶν περιχειμένων φλεβῶν τῷ κρανίῳ φέρονται τινες ἕσω λεπταί, καὶ μάλιστα περὶ τὴν διάφθρῳσιν τῆς γνάθου. ὅπως δὲ αὗται πῦσαι μετὰ τὸ διελθεῖν ἕσω τοῦ κρανίου κατασχίζονται τε καὶ κοινοποιοῦσιν ἀλλήλαις, αὐτῆς τε πάλιν αὐτῶν ἔξω τινὰ φέρεται μόρια μετὰ γέντρων τινῶν, ἐν ταῖς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἔλεγομεν, ὥσπερ καὶ ταῖς κατὰ τὸν πνεῦμονα καὶ καρδίαν ἕκαστόν τε τῶν ἄλλων σπλάγγνων ἢ καθ' ἕκαστον ἐκφυσεῖς ἀπὸ πάντων τῶν ἀγγείων ἐν ταῖς ἰδίαις αὐτῶν ἀνατομικαῖς ἀκριβοῦνται. νυνὶ δὲ, ὡς εἴρηται, σύννομόν τινα τῆς τῶν ἀγγείων ἀνατομῆς ποιούμεθα.

Κεφ. ή. Συμπληρωμένης ἤδη τῆς ἐξηγήσεως ἀπασῶν τῶν ἄνω τοῦ διαφράγματος φλεβῶν, ἐπὶ τὰς ὑπολοιπούς

de summa parte deorsum feruntur per cerebrum, ac nonnullis item, quae extrinsecus, quaeque a lateribus veniunt. Omnium enim conjunguntur extrema venarum circa caput ipsiusque cum prima vertebra commissuram. At enim venarum, quae calvae intexuntur, aliquae intro procedunt tennes, maxime qua maxilla articulatur. Quemadmodum autem postea, quam in calvam omnes evaserint, in ramos sparguntur et societatem inter se ineunt; ac rursum quomodo aliquae ipsarum partes cum nervis quibusdam foras excedunt, in dissectionum libris (cum de cerebri dissectione facienda differuimus) pertractatum est. Similiter quum de pulmonibus, corde aliisque visceribus disseccandis orationem instituissimus, ut quaeque in quodque ipsorum ab omnibus tum venis tum arteriis propago mitteretur, plenius atque exactius est dictum. Nunc autem (quod jam monuimus) compendium de vasorum dissectione scribimus.

Cap. VIII. Absoluta venarum, quae sunt supra septum transversum, expositione, jam ad reliquas oratio con-



Ed. Chart. IV. [234.]

Ed. Bas. I. (201.)

μετέλθομεν, ὅσαι τὰ κάτω τῶν φρενῶν τρέφουσιν ἀπὸ τῆς ἐπ' ὀσφύϊ κοιλίης γεννῶμεναι. αὕτη γὰρ ἡ φλέψ, ἐπειδὴν πρῶτον ἐξω τοῦ ἥπατος γένηται, πρὶν μὲν ἐπιβῆναι τῆς ὀσφύος, ἔτι μετέωρος οὖσα, κατὰ μὲν τὸ δεξιὸν ἑαυτῆς μέρος εἰς τὸν τοῦ δεξιοῦ νεφροῦ χιτῶνα καὶ τὰ περὶ τοῦτον σάματα ποτὲ μὲν ἀραχνοειδεῖς, ποτὲ δὲ τριχοειδεῖς, ποτὲ δὲ ἀδροτέρας τὰς ἐπινεμήσεις πέμπει, κατὰ δὲ τὸ ἀριστερὸν ἀξιόλογον φλέβα διασχιζομένην εἰς τὰ ταύτη σάματα. πολλάκις δ' αὐτῆς ἐπὶ τὸν νεφρὸν ἀφικνουμένης, ἀποφύονται φλέβες ἀπ' αὐτῆς, καὶ τοῦ αὐτοῦ περὶ τὸν νεφρὸν χιτῶνος ἅμα τοῖς πέριξ χωρίοις, ἔναι μὲν ἀραχνοειδεῖς, ἔναι δὲ μικραὶ, τριχοειδεῖς ἔναι. ὀνομάζω δὲ ἰδίως φλέβας μικράς, ὅσαι φαίνονται, καίτοι μικρὸν εὖρος ἔχουσαι. τοῦτο δὲ οὐχ ὑπάρχει ταῖς ἀραχνοειδέσι καὶ τριχοειδέσιν, ἀλλ' αἱ μὲν λεπτοτάταις ἐκίκασιν γραμμαῖς μόγις ὁρῶμέναις, ἃς ἀπανθισμοὺς ἐκάλεσαν ἔνιοι τῶν παλαιῶν, αἱ δὲ, ὡς ἂν εἴποι τις, ἀδροτέρας γραμμαῖς,

vertatur, quae omnibus infra septum transversum partibus corporis nutrimentum suppeditant a cava in lumbis locata genitae. Haec enim vena, simulatque e jecore primum se exprompsit, priusquam in lumbos confidat, elatior adhuc existens, parte quidem dextra in dextri renis tunicam ac circumjecta corpora modo araneolos, modo capillaceos et crassiusculos ramulos spargit; sinistra autem notabilem venam, quae et ipsa in ramos scilla corporibus inibi existentibus distribuitur. At saepenumero a vena ipsa ad renem proficiscente propagines mittuntur, quae in renis tunica intexuntur ac vicinis in ambitum locis, et quaedam araneolae sunt, nonnullae parvae, ac capillaceae quaedam. Parvas autem proprie appello, quae conspiciuntur, quamvis aliquam et exiguam crassitiem obtineant; id quod non inest araneosis, nec capillaceis. Verum illae quidem assimiles sunt tenuissimis lineis, quae vix videntur, quas antiquorum nonnulli lineamenta vocavere, quasi quis crassiusculas lineolas di-

Ed. Chart. IV. [254.]

Ed. Bas. I. (201.)

ἔχουσας μὲν δηλονότι πάντως τι πλάτος, ἀλλ' ὥς πρὸς αἰσθησιν ἀπλατέσι λεγομέναις, ἐπειδὴ σαφὴς ἡ διάκρισις τῶν ὀριζόντων τὸ πλάτος μορίων ἐν αὐταῖς οὐκ ἔστιν. αὗται μὲν οὖν αἱ φλέβες τοιαύται. αἱ δὲ εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμφυόμεναι μέγισται πασῶν εἰσιν τῶν τῆς κοίλης ἀπεισι-  
σμένων. ἐφεξῆς δὲ αὐτῶν ἐπὶ τοὺς ὄρχεις φέρονται φλέβες, τὸ μὲν τι κοινὸν ἐπὶ πάντων ἔχουσαι τῶν πιθήκων, τὸ δὲ ἴδιον ἐν ἐκάστοις αὐτῶν. τὸ κοινὸν μὲν οὖν ἔστιν, ἀπὸ τῆς ἐπὶ τὸν ἀριστερὸν νεφρὸν ἀποβλάστημά τι φέρεσθαι ἐπὶ τὸν ἀριστερὸν ὄρχιν· ἴδιον δὲ, διττὰς εἶναι ποτε τὰς ἀρχὰς τῆς εἰς τὸν ὄρχιν ἰούσης φλεβός, τῆς μὲν ἀπὸ τῆς ἐπὶ τὸν ἀριστερὸν νεφρὸν ἀφικνουμένης, τῆς δὲ τῆς κοίλης ἀποσχίζομένης, ποτε δὲ μίαν μόνην ἀπὸ τῆς ἐπὶ τὸν μηρὸν ἰούσης φλεβός. ἡ δὲ ἐν τοῖς δεξιotoῖς μέρεσι φλέψ, εἰς τὸν δεξιὸν ὄρχιν ἰούσα, τῆς κοίλης αὐτῆς ἀποπέφυκεν. ὥφθη δὲ ἅπαξ ποτε μοι καὶ ἡδε δύο ἀρχὰς ἔχουσα, καθά-  
περ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς πολλάκις. αὗται μὲν οὖν αἱ φλέβες

ceret; quae habent quidem latitudinem omnino aliquam, sed quoad sensum latitudinis expertes dicuntur, quum in ipsis non sit manifesta illa discretio eorum, quae latitudinem partium definiunt. Hae igitur venae ad hunc habent modum. Quae autem in renes inferuntur, omnium sunt amplissimae, quaecunque a cava propagantur. Deinceps post has ad testes deferuntur venae, quae partim commune quiddam in omnibus nactae sunt simiis, partim in singulis proprium. Et commune istud quidem est, - ut ab ea, quae ad sinistrum perfertur renem, ramus mittatur; qui ad sinistrum testem tendit; proprium vero, ut duo interdum principia sint ejus venae, quae in testem tendit, alterum a vena, quae in sinistrum testem pervenit; alterum cum vena cava scinditur; interdum vero unum solum ab ea vena, quae in femur tendit. At quae in dextra parte vena est, ad dextrum contendens testem, ea producit a cava; etsi haec quoque mihi semel observata est initia duo habere, sicut ea, quae ad sinistram est, saepe. Hae igitur venae ad testes deferuntur; five

Ed. Chart. IV. [234. 235.]

Ed. Bas. I. (201.)

εἰς τοὺς ὄρχεις φέρονται, ἂν τε ἄρσεν, ἂν τε θῆλυ· τὸ ζῶον ἤ· καὶ γὰρ καὶ τὸ θῆλυ κατὰ τὰ πλευρὰ τῆς μήτρας ἔχει τοὺς ὄρχεις, πολὺ μικροτέρους τε καὶ πυκνοτέρους ἢ περ ἐπὶ τῶν ἀρσένων. ἐφεξῆς δ' αὐτῶν καθ' ἑαστον σπόνδον ἐπὶ τὰς λαγόνας φέρονται φλέβες, ὧν τὰ πέρατα πρὸς τοὺς κατ' ἐπιγαστριον ἀναφέρονται μῦς. [235] οἱ γὰρ τοὶ κατ' ἐπιγαστριον μῦς ἐκ τούτων τρέφονται τῶν φλεβῶν, καὶ τῶν ἐν τοῖς τῶν νόθων πλευρῶν μεσοπλευρίοις, καὶ τῶν ἄνωθεν ἐπὶ τὸ στέφνον ἐπὶ τοὺς τιτθοὺς φερομένων, καὶ τῶν ταύταις ἐνουμένων τοῖς πέρασιν ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀναφερομένων, ὑπὲρ ὧν ἔμπροσθεν ἐπηγγειλάμην αἰεὶς ἔρεῖν. οἱ δὲ ὑπερκείμενοι τούτων μῦες, οἱ ἔξωθεν τοῦ θώρακος, ἐκ τῶν κατὰ τὰς κλεῖς ἀγγείων τῶν μικρῶν, ὑπὲρ ὧν ἔμπροσθεν εἶπον, καὶ τῶν ἐπὶ τὸ στέφνον φερομένων. διεκπίπτει γὰρ αὐτῶν ἀποβλαστήματα πρὸς τοὺς παρὰ τὸ στέφνον μῦς, καὶ προσέτι τῶν κατὰ τὰ μεσοπλευρία· καὶ γὰρ καὶ τούτων ἐκπίπτει τις ἔξω τοῦ θώρακος μοῖρα, καὶ μὲν

mas, five femina animans fuerit; habet enim etiam femina ad uteri latera testes multo minores et densiores, quam in maribus videntur. Secundum eas venas ex singulis vertebriis ad ilia venae mittuntur, quarum postrema ad musculos, qui abdomini praesenti sunt, attolluntur; musculi enim, quibus abdomen constrictum est, ab iis aluntur venis, aliisque; tum quae inter notharum costarum spatia intercostalia versantur; tum quae per sternum ad mammas superne deferuntur, his denique, quarum de inferioribus locis sursum versus tendentium extrema cum proxime memoratis pectoris mammarumque venis conjunguntur, de quibus antea recepi me rursus dicturum. Qui porro supra hos muscoli extra thoracem jacent, alimentum accipiunt a vasis circa claviculas parvis, de quibus ante est dictum, tum etiam ab iis, quae pex pectoris os ad mammas tendunt, siquidem eorum propagines quaedam ad musculos sterni vicinos erumpunt, atque etiam ab iis, quae in spatii sunt intercostalibus; etenim et harum pars quaedam extra thoracem emergit. Quip

Ed. Chart. IV. [255.]

Ed. Bas. I. (201, 202.)

ὅτι τῷ κατ' ὀσφύν νωτιαίῳ φλέβες ἀπὸ τῆς ἐπικειμέ-  
της ἐνταῦθα τῆς κοιλῆς ἐμφύονται καθ' ἕκαστον τρηῖμα μία,  
λέλεκται πρόσθεν. ὥστ' οὐδέν (202) ἐν ὑπόλοιπόν ἐστιν  
τῆς ἐκ' ὀσφύϊ κοιλῆς ἀποβλάστημα διηγήσεως δεόμενον.  
ἀλλ' ὅπως δίχα σχίζεται, λεκτέον ἤδη. κατὰ τοίνυν τοὺς  
ὑστάτους τῆς ὀσφύος σπονδυλοὺς οὐκ ἔθ' ὑποκειμένην ἐστὶν  
εὑρεῖν τὴν ἀρτηρίαν τῇ φλεβί, τοῦναντίον δ' ἅπαν γίνεται.  
μετέωρος μὲν ἡ ἀρτηρία κατὰ τῆς φλεβὸς ὀχεῖται, τῶν  
σπονδυλῶν δὲ αὐτῶν ἡ φλέψ. ψαύει τοίνυν καὶ σχίζεται  
κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἑκάτερον τῶν ἀγγείων δίχα, καὶ γί-  
νεται τὸ σύμπαν αὐτῶν σχῆμα τῷ Α στοιχείῳ παραπλή-  
σιον. ἑκάστον δὲ τῶν συνθέτων ἀγγείων ἐπὶ τὸ καθ'  
ἑαυτὸ φέρεται σκέλος λοξόν. ἐν δὲ τῇ φορᾷ ταύτῃ πρῶ-  
τον μὲν ἀπόφυσιν τῆς φλεβὸς ἑκατέρας ἰδεῖν ἐστιν, ἐπὶ τὰς  
ψόας ὀπίσω διανεμομένης, καὶ τινὰς ἄλλας τριχοειδεῖς ἀμν-  
δρῶς ἐνίοτε φερομένας εἰς τὸ κατ' ὀσφύν περιτόναιον. ἀπὸ  
γάρ τοι τῶν πλησιαζόντων καθ' ἕκαστον μόριον ἀγγείων τὸ

etiam, quod dorsali medullae, quae in lumbis est, veniaē,  
a cava inibi incumbente per singula foramina singulae  
inferantur, superius dictum est: ita ut nulla vena, quae  
a cava in lumbis sita ortum habeat, superfit commemo-  
tanda. Sed enim, quomodo bipartito ea scindatur, jam  
addendum. In ultimis igitur lumborum vertebrae non  
amplius videre est arteriam venae subjectam, sed contra  
omnino se res habet; elatior enim arteria supra venam  
provehitur, vena autem per ipsas vertebrae. Hac igitur  
parte et sese contingit utrumque vas, et in duo membra  
divaricatur, efficiturque omnis illorum figura. A elemento  
persimilis. Utraque porro cohaerentium vasorum pars  
ad sibi subjectum crus descendit obliquior. Atque in hoc  
ductu videre primum licet ramum venae utriusque re-  
trorsum ad carnes in lumborum longitudinem porrectas  
distribui, atque alias quasi capillaceas obscure quando-  
que ad eam peritonaei partem, quae ad lumbos est, ferri.  
Siquidem peritonaeum, ut cuique corporis parti praeten-

Ed. Chart. IV. [235.]

Ed. Bas. I. (202.)

περιτόνιον τρέφεται τοσαύταις φλεβί· πλείστας δ' αὐτῶν καὶ μακροτέρας λαμβάνει παρὰ τῶν ἐπ' ὄρχεις φερομένων. ἐφεξῆς δὲ τούτων εἰσὶν ἀποφύσεις τῶν ἐπὶ τὰ σκέλη φερομένων φλεβῶν εἰς τε τὰ κάτω καὶ πρόσω. πρῶτον μὲν εἰς τοὺς κατὰ τὸ πλατὺ καλούμενον ὀστοῦν μῦς, ὃν οὐ μικρὸν μέρος ἀναμίσγνυται τῇ μετ' αὐτῶν ἐκφύσει πρὸς τοὺς κατὰ τὴν ἔδραν μῦς φερόμενον. ἀμφοτέρων δὲ τῶν συζυγίων τὰ πέρατα διεκπύπτει πρὸς τὰ ἐκτὸς μόρια τοῦ πλατέος ὀστοῦ, τοῖς τοῦ ἐνταῦθα μυοὶ διασπειρόμενα. μετὰ δὲ ταῦτα ἐπὶ τὰ κάτω μέρη τῆς μήτρας φέρονται φλέβες ἀνωτέρω βραχὺ τῆς τοῦ τραχήλου πρώτης ἐκφύσεως, αἵτινες εἰς τε τὸν τράχηλόν αὐτὸν διασπείρονται, καὶ εἰς τὴν μήτραν ἐνούμεναι μέρει μὲν ἑαυτῶν τιμὴν τοὺς ὄρχεις, τῇ δὲ ἄλλῃ τὰ μέγχι τοῦ πυθμένος τῆς μήτρας διαπλέκουσιν. ἀπὸ δὲ τῶν ἐπὶ τὰ κάτω τῆς μήτρας φερομένων φλεβῶν καὶ αἱ τῆς κύστεως ἀποσχιζονται φλέβες. ἐφεξῆς δ' ἐστὶν ἄλλη συζυγία φλεβῶν, δύο ἀρχὰς τοῦ πλείων ἔχουσῶν. προϊού-

ditur, a proximis quibusque vasis tam frequentibus alitur venis, quarum plurimas easque longiores a venis accipit, quae ad testiculos deferuntur. Post has vero deinceps a venis in crura tendentibus propagines in posteriores anterioresque partes feruntur, primum quidem in ejus ossis, quod latum vocatur, musculos; quarum haud exigua portio cum subsequente exortu ad sedis musculos tendens permiscetur. Utriusque autem venarum conjugationis extrema ad exteriores lati ossis partes se promunt, inque musculos eam regionem consernentes dispensantur. Deinde ad uteri partes inferiores venae progrediuntur paulo supra, quam est colli primus exortus, quae in cervicem ipsam disseminantur, et ad uterum coeunt quaedam sui parte testiculos amplexantur; altera usque ad uteri fundum pertinent. At ex iis, quae ad inferiora uteri feruntur, venae propagantur vesicam subeunt. Deinceps aliud venarum, quae ex gemino plerumque initio oriuntur, conjugium est, quae proceden-

Ed. Chart. IV. [235. 236.]

Ed. Bas. I. (202.)

σαι δὲ αὐται συνάπτονται πρὸς ἀλλήλας καὶ γεννῶσι φλέβα καθ' ἑκάτερον μέρος εἰς τοῦτον φερομένην διὰ τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ σὺν τῷ ταύτης νεύρῳ. καὶ τοίνυν διασπείρεται τοῖς κάτω μυσὶ τοῦ τῆς ἥβης ὁστοῦ τὸ ἀγγεῖον τοῦτο, καθάπερ καὶ τὸ νεῦρον. μετὰ δὲ ταῦτά ἐστιν ἄλλη συζυγία φλεβῶν, ὑπὲρ ὧν ἔμπροσθεν ἀνεβαλόμεν ἔρεϊν, τῶν ἀναφερομένων παρὰ τοὺς ὀρθίους μῦς, ἑπτα εἰς ταῦτόν λουσῶν τοῖς πέρασι τῶν φλεβῶν, ὥς διὰ τοῦ θώρακος εἰς ὑποχόνδρια καταφέρεσθαι πρὸσθεν εἶπον. ἀπὸ δὲ τῆς αὐτῆς ῥίξης καὶ ἄλλο φλεβίον ἐν καθ' ἑκάτερον μέρος εἰς τὴν μήτραν ἀφικνεῖται, δι' ὧν φλεβῶν ἡ κοινωνία μάλιστα ἐστὶ τοῖς τιτθοῖς πρὸς τὰς μήτρας. αὐται μὲν οὖν αἱ φλέβες ἐκ τῶν ἐνδον μερῶν κεῖνται τῶν ὀρθίων μυῶν, [236] καὶ αἱ γε ἀναφερόμεναι πρὸς τὰ ὑποχόνδρια συμφυεῖς εἰσιν αὐτοῖς. ἑτέρα δ' ἔξωθεν τῶν μυῶν ἐστὶ συζυγία τῶν καθηκουσῶν ἐπὶ τὸ αἰδοῖον, ἃν τε ἄρρεν, ἃν τε θῆλυ τὸ ζῶον ἢ καταφέρονται δὲ παρὰ τὴν συμβολὴν τῶν τῆς ἥβης ὁστῶν ἐκατέρωθεν. καὶ μετὰ ταύτας εὐθέως ἐστὶν ἑτέρα

tes mutuo se contingunt, venasque utrinque unam gignunt, quae per pubis ossis foramen ad exteriora cum ejus loci nervo porrigitur; et ita ad inferiores ossis pubis musculos vas hoc, ut nervus, distribuitur. Est alia post hanc venarum conjunctio, de quibus antea dicere intermiseram, quae per rectos musculos ascendunt, deinde extremis junguntur venarum, quas per thoracem ferri ad hypochondria prius dixi. Ab eadem radice venulae utrinque singulae in uterum perferuntur, per quas venas mammis cum utero maxime est communicatio. Venae igitur hae in interioribus rectorum musculorum partibus sitae sunt, ac illae quidem, quae ad hypochondria feruntur, his sunt connexae. Insuper aliud extra musculos est conjugium earum, quae ad pudenda pertinent, siue mas sit animal, siue femina, descendunt autem ad commissuram duorum pubis ossium utrinque. Post has autem statim alia est vena, quae utrinque a vena in crura

Ed. Chart. IV. [236.]

Ed. Bas. I. (202.)

φλὲψ ἀφ' ἑκατέρας τῆς ἐπὶ τὰ σκέλη πρὸς τοὺς ἔνδον μῦς τῶν μηρῶν φερομένη. τούτων δ' ἑξῆς ἄλλη συζυγία φλεβῶν ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι κειμένη, ὥς καὶ θεώμεθα πᾶν σαφῶς ἐπὶ τῶν ἰσχυρῶν ἀνθρώπων; ἀπὸ μὲν τῶν βουβῶνων ἀρχομένης, ἀναφερομένης δὲ κατὰ τὸν τῶν λαγόνων τόπον. ἀμυδραὶ δὲ ἄλλαι συνάπτουσιν αὐτῶν τοῖς πέρασιν ἄνωθεν κάτω φερόμεναι, τὴν γένεσιν ἔχουσαι μάλιστα ἐκ τῶν παρὰ τοὺς τιτθοὺς φλεβῶν. ἀλλὰ ταύτης τῆς συζυγίας τῆς νῦν ἐν τῷ λόγῳ προκειμένης ἕφην ἀναφέρεισθαι κάτωθεν ἄνω μέρος οὐ μικρὸν, ἐπὶ τοὺς παρὰ τὰς πυγὰς ἀποχωροῦν μῦς. ἐντεῦθεν δὴ λοιπὸν ἡ μεγάλη φλὲψ εἰς τὸ σκέλος ἀποσχιζέται, πρώτην μὲν ἀπόφυσιν ἑαυτῆς κατὰ τὸν βουβῶνα ποιοῦσα σὺν ἀσθηρίᾳ μικρᾷ τοῖς ἐμπροσθίοις μυσὶν διανεμομένην, δευτέραν ἑκατέρωθεν μίαν καὶ τῶν ἔνδον μερῶν ἄχρι τοῦ γόνατος ἐπιπολῆς διασπειρομένην, ἄλλας δ' οὐκ ὀλίγας διὰ βιάθους εἰς τοὺς μηρούς. μικρὸν δ' ἄνωτέρω τῆς κατὰ γόνυ διαρθρώσεως τριχῇ σχισθεῖσα, τῷ μέσῳ μὲν αὐτῆς, ἣ δὲ μέγιστη ἐστὶ, εἰς ἰγνύας φέρε-

tendente exorians in interiores femoris musculos fertur. Sequitur alia post has venarum subter cutem in superficie extantium conjugatio, quas in macilentis hominibus conspicue videmus de inguinibus primum orientes per ilium regionem ascendere. Quin etiam obscurae aliae, quae superne deorsum feruntur, finibus has contingunt; haec autem ab iis, quae ad mammas sunt, maxime derivantur. Sed enim a venarum conjugatione, de qua modo erat sermo, dixi non parvam partem ab inferioribus sursum tendere ac ad natis musculos secedere. Hinc reliqua magna vena in cruris ipsum dividitur, primam juxta inguina emittens propaginem, quae cum parva arteria in anteriores musculos spargitur, secundam utriusque unam, quae ex internis partibus ad genu usque subter cutem dissipatur, ac alias non paucas ad profundiores femorum partes. Caeterum paulo altius, quam femur cum tibia articulo jungitur, in tres partes dividitur, quarum mediā (quae maxima est) per ipsum deorsum ad

Ed. Chart. IV. [236.]

Ed. Bas. I. (202.)

ται κάτω, κῆπειτα ἐντεῦθεν διὰ τοῦ βάθους ἰουσα τῆς κα-  
λουμένης γαστροκνημίας ἀποφύσεις οὐκ ὀλίγας δίδωσι τοῖς  
κατὰ ταύτην μυσί· τῷ δ' ἔξωθεν μορίῳ τῷ δευτέρῳ κατὰ  
τὸ τῆς περόνης ἐκτὸς ἐπὶ τῆς κατὰ τὸν πόδα διαρθρώ-  
σεως ἐπιπολῆς ἀφικνεῖται· τῷ τρίτῳ δὲ μέρει τῶν ἔνδον  
ἐπ' αὐτὸ τὸ ἀντικείμενον ἔρχεται, κῆπειτα ἐντεῦθεν ἐπὶ  
τὸ σφυρὸν ἀφικνεῖται· ἐπ' αὐτὸ τῆς κνήμης τὸ πέρασ, ἐπι-  
τηρειοτάτη πρὸς τὰς φλεβοτομίας οὔσα. καὶ μὲν δὴ καὶ  
τῆς διὰ βάθους τῆς μεγάλης εἰς τοὺς μῦς σχιζομένης σὺν  
ἀσθηρίᾳ δύο πέρατα ποιησαμένης, τὸ μὲν ἕτερον τὸ μείζον  
ἀπὸ τῆς κνήμης ἔσω φέρεται, τὸ δ' ἕτερον διὰ τῆς μέσης  
χώρας περόνης τε καὶ κνήμης εἰς τὰ πρόσω παραγίνεται  
τοῦ ποδὸς, ἐμπηγνύμενον ἀποβλαστήματι φλεβὸς ἑτέρας, ἣν  
διὰ τῶν ἔξω τῆς κνήμης μερῶν παρὰ τὴν περόνην ἔφην  
καταφέρεσθαι, ὡς γίνεσθαι τέτταρας φλέβας εἰς πόδα κα-  
τερχομένας, μίαν μὲν ἔξωθεν πᾶσων παρὰ τὸ κυρτὸν πέ-  
ρας τῆς περόνης, ἑτέραν δὲ ἐκ τῶν ἔνδον αὐτοῦ μερῶν,  
καὶ τρίτην, ὡς εἶπον, πρόσω τοῦ τῆς κνήμης πέρατος,

poplitem fertur, atque inde per profundum posterioris  
tibiae partis (quam saram dicunt) procedens non modi-  
cam in musculos ejus ramorum sobolem spargit. Altera  
autem parte, quae in superficie eminet, per exteriorem  
partem peronae porrecta ad pedis pertingit articulum.  
Tertia vero, quae est interior, ad anteriorem tibiae par-  
tem (ocream) procedit, ac inde ad malleolum pervenit, ad  
ipsum tibiae extremum; haec ad sanguinem mittendum  
commodissima. Enimvero a maxima, quae per profun-  
dum musculis distribuitur, duo cum arteria extrema  
fiunt; quorum alterum, majus id quidem, a tibia fertur  
ad interiora, alterum vero per mediam peronae et tibiae  
regionem ad interiora pedis perducitur, ac propagini  
alterius venae immiscetur, quam ab exterioribus tibiae  
partibus per fibulam dixi descendere. Ita fit, ut sint  
venae quatuor, quae ad pedes descendunt, una quidem  
omnium extrema per gibbosum fibulae extremum, altera  
per partes ipsius interiores, et tertia, ut dixi, per ante-



Ed. Chart. IV. [236. 237.]

Ed. Bas. I. (202.)

καὶ τετάρτην, ἐκ τῶν ἔνδον περιλαμβάνουσιν τὰς κυρίας ἀποφύσεις. ἡ μὲν πρώτη καὶ δευτέρα ῥηθῆσθαι τῆς παρόνης, αἱ δὲ ἑξῆς δύο τῆς κνήμης. ἐντεῦθεν δ' ἡ μὲν τετάρτη κάτω τοῦ ποδὸς ἅπαντα διαπλέκει, συνεπιμειγνυμένων αὐτῇ μορίων τῆς πρώτης. αἱ μέσαι δ' αὐτῶν αἱ δύο κατὰ τοῦ ποδὸς ἄνω διασπείρονται. καὶ μέντοι καὶ τῆς πρώτης μόριον τὸ ἄνω τοῦ ποδὸς ἔχει, ὃ διαπλέκει τὰ μέρη τῆς κατὰ τὸν μικρὸν μάλιστα δάκτυλον. ἐπιμείνεται δὲ καὶ ἄλλως πολυειδῶς, ὥσπερ ἐν ταῖς ἄκραις χερσίν, οὕτω καὶ κατὰ τὸν πόδα μόρια τῶν ἁγγείων. αὕτη μὲν ἡ σύνοψις ἔσται σοι τῆς τῶν φλεβῶν ἀνατομῆς· ἐφεξῆς δὲ περὶ τῶν ἀρτηριῶν ἐροῦμεν.

Κεφ. θ'. Ἀρχὴ μὲν τούτων ἐστὶν ἡ ἀριστερὰ κοιλία τῆς καρδίας. ἐντεῦθεν δὲ μία μὲν εἰς τὸν πνεύμονα κατασχίζεται λεπτὴ [237] καὶ μονοχίτων, καθάπερ αἱ φλέβες· ἑτέρα δὲ δύο χιτῶνας ἔχουσα καὶ παχεῖα, πολὺ μείζων τῆσδε, καθάπερ τι στέλεχος ἀπασῶν οὕσα τῶν ἀρτηριῶν. εἰκάσαις δ' ἂν, εἰ βούλοιο, καὶ τὴν εἰς τὸν πνεύμονα

riorem tibiae extremi regionem, quarta denique, quae ex interioribus partibus exuberantes ossium tibiae procellus complexa est. Harum igitur duae prius expositae fibulae sunt, reliquae duae tibiae. Hinc vero quarta infima quaeque pedis, commixtis ipsi primae particulis, complexatur, duae autem intermediae per superiores pedis partes disseminantur. Atqui prima etiam superioris pedis particulam habet, ac partes minimo digito maxime vicinas complectitur. Caeterum et aliis multis modis, quemadmodum in extremis manibus, sic in pedibus etiam vasorum particulae commiscuntur. Hoc igitur tibi dissectionis venarum compendium esto. Deinceps de arteriis dicendum.

Cap. IX. Harum origo est cordis sinister ventriculus. Hinc autem in pulmones derivatur una tenuis simplicisque tunica constans, tanquam venae; altera vero duas habens tunicas, multo hac crassior, quae veluti truncus est omnium arteriarum. Possis etiam, si lubet, quae

Ed. Chart. IV. [237.]

Ed. Bas. I. (202. 203.)

κατασχιζομένην ἀνάλογον ἔχειν τῇ πρώτῃ πασῶν ῥηθείῃ φλεβί, τῇ κατὰ τὰς πύλας τοῦ ἥπατος, ἣν εἰς τὰ κατὰ τὴν γαστέρα μόρια καθήκειν ἔφην, οἷόν περ ῥέξαις τισὶ τοῖς ἐαυτῆς πέρασιν ἀναλαμβάνουσιν τὴν τροφήν. ὡσαύτως γάρ τοι καὶ ἡδε διὰ τῆς εἰσπνοῆς ὠφέλειαν εἰς τὸν πνεύμονι κατασχιζέται. καὶ μέντοι καὶ δι' αὐτὸ τὸ τῆς καρδίας σῶμα περιγεομένας ἐν κύκλῳ δύο ἀρτηρίας ἔχει, τὴν μὲν ἑτέραν τὴν μείζονα τὸ πλεῖστον αὐτῆς διαπλέκουσιν, τὴν δὲ ἑτέραν εἰς ἐκεῖνα μάλιστα διανεκομένην, ἐνθα τὴν τρίτην ἐνόμιζεν εἶναι κοιλίαν ὃ Ἀριστοτέλης. αὕτη δὲ ἐστὶν ἡ κατὰ τὸ πλατὺ τῆς καρδίας μόριον οὕσα τῆς δεξιᾶς, οὐκ ἄλλη τρίτῃ τις. πέφυκε δ' ἐξ αὐτῆς εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένη φλέψ, ἥς ὁ χιτὼν ὁ αὐτός ἐστι τῷ τῆς ἀρτηρίας. ταύτας μὲν οὖν τὰς ἀρτηρίας ἅμα τῷ πρώτῳ ἐκφύεσθαι τῆς καρδίας τὴν μεγίστην ἀποφυομένας αὐτῆς ἰδεῖν ἐστὶν, εὐθύς δὲ κακείνην διασχιζομένην ἀνίσους τμήμασιν· καὶ μέντοι καὶ τὸ (203) ἑλαττον αὐτῆς μέρος ἀνα-

in pulmonem derivatur, cum vena conferre, de qua omnium primum differimus; eam dico, quam a portis jecinoris ad ventris partes numerosa ramorum serie descendere suisque extremis, cum radicibus quibusdam, cibum assumere diximus. Haec enim similiter propter usum commoditatemque spiritus attrahendi in pulmones derivatur. Ac sane ob id cordis ipsius corpus circumfusae in ambitum duas habet arterias, alteram quidem majorem, quae maximam ipsius partem amplectitur, alteram ea maxime regione distributam, ubi tertium ventriculum esse existimavit Aristoteles. Atqui hic in latiore cordis parte jacet, particula existens dexteris ventriculi, non etiam alius quispiam tertius ventriculus. Oritur autem ex ipso corde vena, quae in pulmonem scinditur, cujus tunica eadem est cum arteriae tunica. Has igitur arterias, simul atque maxima de corde se promiserit, ab ea produci videas ipsamque mox in sectiones haudquaquam pares diduci; et sane minorem quidem ipsius partem sursum

Ed. Chart. IV. [237.]

Ed. Bas. I. (203.)

φερόμενον, καὶ αὐτὸ πάλιν αὐτίκα σχιζόμενον ἀνίστοις τμήμασι· κῆπταιτα τί μὲν μείζον αὐτῶν ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἀνατεινόμενον λοξὸν ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν ἐπὶ τὰ δεξιὰ τοῦ θώρακος, ἀντίστροφον δὲ τὴν θέσιν ἔχον τὸ ἕτερον. ἀναφέρεται γάρ τοι καὶ τοῦτο λοξὸν ἐπὶ τὴν ἀριστερὴν ὠμοπλάτην τε καὶ μασχάλην ἀποφύσειν, ἀποφυόμενον ἐπὶ τε τὸ στέρνον καὶ τὰς πρώτας τοῦ θώρακος πλευράς καὶ τοὺς ἐξ τοῦ τραχήλου σπονδύλους, ἐπὶ τε τὰ περὶ τὴν κλεῖν χωρία μέχρι τῆς ἀκρωμίας, μεθ' ἧς ἀπάσας τὸ ὑπόλοιπον ἐπὶ τε τὴν ὠμοπλάτην καὶ τὴν χεῖρα κατασχίζεται. τὸ δ' ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἀνατεινόμενον μέρος τῆς ἀσθηρίας τὸ μείζον, ὅταν τῷ θυμῷ πλησιάσῃ, πρῶτον μὲν ἀποφύσιν ἑαυτοῦ ποιῆται παρὰ τὴν ἀριστερὰν σφαγίτιν, ἐπ' αὐτῇ δὲ ἑτέραν παρὰ τὴν δεξιάν· εἰδ' οὕτως τὸ ὑπόλοιπον ἅπαν αὐτῆς ὁμοίως κατασχίζεται τῇ λεγομένῃ πρὸς τὴν ἀριστερὰν ὠμοπλάτην τε καὶ μασχάλην ἀναφέρεσθαι. καὶ γὰρ ἐπὶ τὸ στέρνον ἔχει τις ὡσαύτως τῇ φλεβί, τὰς τε ἄλλας ἀποφύσεις ποιουμένη, καὶ τὴν ἐπὶ τῶν τιτθῶν, ἥ τε ἐπὶ τὰς πρώτας τοῦ

ferri, ipsamque confestim in sectiones rursus inaequales findi; ac deinde ipsarum majorem ad jugulum tendentem obliquam de sinistra ad dextram thoracis partem porrigi, alteramque oppositum habere situm. Attollitur etiam ipsa obliquior ad sinistram scapulam et axillam, propagines mittens ad sternum primasque thoracis costas, et ad sex colli vertebrae, atque etiam ad claviculae vicina loca summo humero tenus. At quum has omnes ediderit, reliquum ejus in scapulam manumque dividitur. At vero arteriae pars major, quae ad jugulum tendit, ubi prope glandium pervenerit, primum quidem ad sinistram jugularem ramum emittit; post illum alterum ad dexteriores. Deinde quicquid ipsius restat, eodem distribuitur modo, atque illa, quam ad sinistram scapulam axillamque procedere diximus. Nam et ad sternum quaedam non aliter ac vena porrigitur, tum alios producens ramos, tum eam, qui mammam subit; et quae ad primas

Ed. Chart. IV. [257.]

Ed. Bas. I. (205.)

Θώρακος πλευρὰς συγκατασχίζεται καὶ συνεκπίπτει τοῦ  
 Θώρακος ἐκτὸς ἐπὶ τοὺς ῥαχίτας μῦς, ὥσπερ ἡ φλέψ, ἥ  
 τε διὰ τῶν κατὰ τοὺς πρώτους ἐξ τοῦ τραχήλου σπον-  
 δύλους τρημάτων φερομένη συγκαταβαίνει τε καὶ συγκα-  
 τασχίζεται τῇ φλεβὶ πρὸς τὰς τοῦ νοτιαίου μήνιγγας,  
 ἥ τ' ἐπ' ἀκρώμιον ὁμοπλάτην τε καὶ μασχάλην δεξιάν.  
 αὗται πᾶσαι τε ἄλλαι ταῖς παρακειμέναις φλεβὶ συγκα-  
 τασχίζονται, καθάπερ αἱ καρωτίδες ὀνομαζόμεναι ταῖς  
 διὰ βάρθους σφαγίτισιν. συναναφέρεται τις ἀρτηρία. ἀλλ'  
 εἴτε δύο γενηθεῖεν, εἴτε τέτταρες αὗται, χωρὶς ἀρτη-  
 ριῶν εἰσι. τὸ δὲ ὑπόλοιπον ἑκατέρας καρωτίδος ὄρδιον  
 ἀναφερόμενον εἰσω τοῦ κρανίου παραγίνεται, κἀνταῦθα  
 ποιεῖ τὸ καλούμενον δικτυοειδὲς πλέγμα, καὶ μετὰ ταῦτα  
 πάλιν ἀρτηρίαί δύο γινόμεναι πρὸς τὸν ἐγκέφαλον ἀναφέ-  
 ρονται. περὶ δὲ τῆς ἐκείνων νομῆς καὶ πρὸς τὰ τῶν αἰ-  
 σθήσεων ὄργανα κοινωνίας ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι  
 λέγεται. τὸ δὲ ἕτερον μέρος τῆς ἐκ καρδίας φυομένης ἀρ-

thoracis costas dividitur extraque thoracem emergit ad  
 spinales musculos non alio quam vena modo; quaeque  
 per foramina sex primarum colli vertebrarum deducta  
 una cum vena ad spinalis medullae membranas descen-  
 dit dividiturque; tum quae ad summum humerum, sca-  
 pulam axillamque dextram, hae, inquam, omnes aliae  
 simul cum adjacentibus venis dividuntur, quemadmodum  
 et quae arteriae carotides appellantur; ex iis enim singulae  
 cum singulis jugulariis internis ascendunt arteriae. Caete-  
 rum quae in superficie extant jugulariae, siue duae sint, siue  
 quatuor, eae sine arteriis conspiciuntur. At omne quod  
 ex carotidibus est reliquum sursum recta procedens pe-  
 netrat in calviam, inibique textum illud ad retis imagi-  
 nem complicatum efformat, deinde in duas rursus  
 coeans arterias subit ad cerebrum. Caeterum quo eae  
 pacto distribuantur, quamque cum sensuum instrumentis  
 societatem ac communionem habeant, in dissectionibus  
 anatomicis monstratur. Altera vero pars arteriae; quae

Ed. Chart. IV. [237. 238.]

Ed. Bas. I. (203.)

τηρίας τὸ μείζον παρὰ τὴν ῥάχιν κατακάμπτεται, τῷ πέμπτῳ τοῦ θώρακος ἐπιβαῖνον σπονδύλῳ, φέρεται τε τοῖν-  
 τεῦθεν δι' ὅλης ἤδη τῆς ῥάχews ἄχρι τοῦ πλατίου ὀστοῦ,  
 [238] πρῶτον μὲν τινα πέμπτον ἀπόφυσιν αὐτοῦ μικρὰν ἁρ-  
 τηρίαν, κατασχιζομένην εἰς ἑκὼνα τοῦ θώρακος τὰ μέρη,  
 καθ' ἃ ὁ πνεύμων ἐπίκειται· τὰ τελευταῖα δὲ αὐτῆς πέρατα  
 μέχρι τῆς τραχείας ἁρτηρίας ἀνήκει, μετὰ δὲ ταῦτα καθ'  
 ἑκαστον σπόνδυλον εἰς τε τὰ μεσοπλεύρια καὶ εἰς τὸν το-  
 πιαῖον ἀπονεμήσεις γίνονται. τὰ δ' αὖτω τοῦ θώρακος τὰ  
 κατὰ τὰς τέσσαρας πλευρὰς οὐχ ὁμοίως αἰεὶ τὰς ἁρτηρίας  
 ἔχει διατεταμενας· ἐνίοτε μὲν γὰρ ἀπὸ ταύτης πλέον, ἐνίοτε  
 δὲ ἀπὸ τῶν ἄνω φερομένων, ὥς ἔμπροσθεν εἶπον, ἐνίοτε  
 δὲ ἀπ' ἁμφοῖν ἴσον εἰς αὐτὰς διασπείρεται. ἀλλ' ἢ γε με-  
 γάλῃ ἁρτηρίᾳ φερομένη μετὰ τὸ ἐξελθεῖν τὸν θώρακα  
 πρῶτον ἐν τῷ διαφράγματι δύο διδώσιν ἁρτηρίας, ἐφεξῆς  
 δὲ γαστρὶ μὲν καὶ σπλῆνι καὶ ἥπατι μίαν ἄξυγῃ, ταύτῃ  
 δ' ἐφεξῆς ἑτέραν ἄξυγῃ, κατὰ τὰ πρόσω μέρη τῆς μεγάλης  
 ἀποπεφυκυίας ἀμφοτέρως. ἔστι δ' ὅτε ἐκ μιᾶς ῥίξης δίχα

a corde se promit, quae major est, ad spinam deflecti-  
 tur, quintam thoracis vertebra[m] ascendens, et inde per  
 totam jam spinam usque ad latum os descendit, primum  
 propaginem quandam tenuem emittens, quae in eas di-  
 viditur thoracis partes, quibus pulmones adjacent. Ex-  
 trema autem ipsius ad asperam arteriam usque ascendunt;  
 deinde per singulas [vertebras] ramum tum in spatia inter-  
 costalia tum ad spinalem medullam exoriantur. At  
 enim superiores thoracis partes, quae quatuor primis co-  
 llis muniuntur, non ad eundem semper modum distribu-  
 tas habent arterias. Aliquando enim ab hac plus; ali-  
 quando autem ab illis, quae sursum feruntur, ut superius  
 dixi, aliquando vero ab utrisque aequalis portio in ipsas  
 disseminatur. Caeterum magna arteria deorsum proce-  
 dens, simulatque thoracem egressa est, primum duas in  
 septum transversum mittit arterias, deinde in ventrem,  
 lienem ac jecur injugem unam, post hanc veto  
 alteram injugem, utrasque ab anterioribus magnae arte-  
 riae partibus ducentes originem; interdum ex una

Ed. Chart. IV. [258.]

Ed. Bas. I. (203.)

σχισθεῖσα, γαστρὶ μὲν καὶ σπληνὶ καὶ ἥπατι τὸ ἕτερον  
 τμήμα, τοῖς δὲ ἑντέροις θάτερον διανέμεται κατὰ τὰ δύο  
 μεσεντέρια, τό τε ἐν τοῖς δεξιοῖς, ὅπερ ἐστὶ τοῦ κώλου  
 τῶν πρώτων μερῶν, καὶ μέσον ἑντέρον ἐπὶ τῶν λεπτῶν  
 ἐστὶ· τὸ γὰρ τοι τρίτον μεσεντέριον, ὃ πλησίον ἥκει τῆς  
 ἑσθρας, ἐν τοῖς ἀριστεροῖς κείμενον, ἐντεῦθεν μὲν ἀσθη-  
 ρίαν οὐδεμίαν λαμβάνει, κάτωθεν δὲ ἐμβάλλει τις αὐτῷ  
 μικρὰ, κατὰ τοὺς νεφροὺς φυομένη τῆς μεγάλης ἀσθηρίας  
 ἄξυγής. μεταξὺ δὲ ταύτης καὶ τῶν προειρημένων ἐπὶ τοὺς  
 νεφροὺς ἴασι δύο ἀξιόλογοι τὸ μέγεθος, ἑτέρα τέ τις αὐτῶν  
 ἄνωθεν ἐκ τῶν ἀριστερῶν μερῶν παρατεταμένη τῇ κάτωθεν  
 φλεβί. καὶ μέντοι καὶ αὐτῶν τῶν προειρημένων δυοῖν ἄξυ-  
 γῶν ἀσθηρίων ὀλιγάκις ἐθασάμεθα τὴν μὲν ὑψηλοτέραν  
 εἰς γαστέρα καὶ σπληνα, τὴν δὲ ταπεινοτέραν εἰς ἥπαρ τε  
 καὶ μεσεντέρια διανεμομένην. καθήκουσί τε καὶ εἰς τὸν  
 σπλαιῖον ἅμα ταῖς φλεβί καθ' ἕκαστον σπόνδυλον ἀσθηρίας  
 τῆς μεγάλης ἀποσχιζόμεναι. καὶ ταῖς εἰς τὰς λαγόνας

radice bifariam diducta ventriculo quidem et lieni  
 et hepati altera pars; altera vero intestinis distri-  
 buitur per duo mesenteria, tum id, quod ad dextram  
 situm habens primarum est coli partium, tum id, quod  
 est tenuium intestinorum medium; nam tertium mesen-  
 tertium, quod prope sedem pertingit in sinistra situm,  
 nullam inde assumit arteriam, sed de imis partibus in  
 ipsum quaedam exigua inseritur, quae prope renes a  
 magna arteria injugis et ipsa nascitur. Atqui inter hanc  
 et modo memoratas duae magnitudine praecipuae ad re-  
 nes tendunt. Tum alia quoque praeter ipsas arteria su-  
 perne atque a sinistra per venam porrigitur, quae ex  
 inferioribus partibus sursum versus tendit. Enimvero  
 ex duabus inconjugatis arteriis, de quibus modo verba  
 fecimus, aliquoties vidimus altiore quidem in ventri-  
 culum lienemque, humiliorem vero in jecur mesente-  
 riaque distribui. Quin aliae quoque a magna propagatae  
 arteriae per singulas vertebrae in spinalem medullam  
 una cum venis descendunt. Ac cum iis etiam venis,

Ed. Chart. IV. [238.]

Ed. Bas. I. (205.)

εἰρημέναις φέρεσθαι φλεψὶ, καὶ ταύταις ὁμοίως συμπαρά-  
 φέρονται τινες ἀρτηρίαι, τῆς ἐπ' ὀσφύϊ μεγάλης ἀρτηρίας  
 ἀποφύονται. καὶ ταῖς ἐπὶ τοὺς ὄρχεις ὡσαύτως φέρεσθαι  
 φλεψὶν εἰρημέναις ἀρτηρίαι συμπαράφέρονται. κατὰ δὲ τὰ  
 πλάγια τῆς ὀσφύος ὑπερβαίνει τὴν ὑπερκειμένην φλέβα τὸ  
 τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ὕστατον, ὡς ἐρηρεῖσθαι μὲν κατὰ τῶν  
 σπονδυλίων τὴν φλέβα, κατ' αὐτῆς δ' ὀχεῖσθαι τὴν ἀρτη-  
 ρίαν. ἐπειδὴν δὲ τοῦτο γένηται, τηλικαῦτα, ὥσπερ ἡ φλεψ,  
 καὶ ἡ μεγάλη ἀρτηρία διχα σχισθεῖσα τῶν μορίων ἑκάτερον  
 εἰς τὸ κατ' εὐθὺν πέμπει σκέλος. ἐν δὲ τῇ φορᾷ ταύτῃ  
 μόριον ἐν ἀπεσχισμένον ἑκατέρας αὐτῶν φαίνεται πρῶτον, ὃ  
 τοῖς ἐμβρύοις ἐξ ὀμφαλοῦ προσγίνεται. τελουμένων γὰρ τῶν  
 ζώων, τὸ μὲν ἐν τῷ μεταξὺ πᾶν ὑμενώδες τε καὶ ξηρὸν  
 καὶ ἄχρηστον γίνεται, τὸ δὲ κατὰ τὴν ἔμφυσιν σώζεται.  
 καὶ τούτου τινὲς ἀποφύσεις, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἐμβρύων, οὕτω  
 καὶ ἐπὶ τῶν τελείων κατασχίζονται ταῖς κατὰ τὸ πλατὺ κα-  
 λούμενον ὀστοῦν φλεψὶν, ἃς ἐμπροσθεν εἶπον εἰς τοὺς ἐν-

quas ad ilia ferri meminimus, arteriae pariter quaedam  
 contendunt, ab ea magna ortae, quae per lumbos ex-  
 tenditur. Denique cum venis, quas ad testes diximus  
 ferri, arteriae etiam ad eundem modum procurrunt.  
 Jam arteriae magnae pars extrema, quum ad latera lum-  
 borum pervenerit, supra positam venam transcendit, ita  
 ut super vertebrae firmetur vena, super hanc autem ve-  
 hatur arteria. Quod posteaquam factum fuerit, haud  
 aliter quam vena, scissa bipartito arteria partem utram-  
 que in sibi subjectum crus mittit. Quae dum ita ferun-  
 tur, primum ad ipsarum utramque singuli conspiciuntur  
 propagati ramuli, qui foetibus per umbilicum inserun-  
 tur. Quum enim perficitur animans, quod in medio est,  
 universum id membraneum et aridum et inutile reddi-  
 tur; quod autem ad insertionem spectat, nequaquam  
 perit. Atque indidem, ut in conceptis, sic etiam in  
 jam perfectis animantibus arteriae aliquot propagatae  
 eum venis ad os latum existentibus pariter excurrunt.

Ed. Chart. IV. [238. 239.]

Ed. Bas. I. (205.)

ταῦτα μὲς διασχίζεσθαι. αὐτὴ δὲ ἡ ἑκατέρων τῶν σκελῶν  
ἀρτηρία μεγάλη διὰ βάρθους φέρεται τῇ μεγάλῃ φλεβί συμ-  
παραφερομένη. καὶ μέντοι καὶ ὅσαι διὰ βάρθους ἐκείνης  
εἰρηνται πρόσθεν ἀποφύσεις γίνεσθαι, ταύταις συμπαρεκτεί-  
νονται τε καὶ συγκατασχίζονται. ταῖς δ' ἐπιπολῆς φλεβί  
ταῖς ἐν τοῖς σκέλεσιν οὐκ ἂν εὖροις ἀρτηρίαν παρακειμένην,  
ὥσπερ οὐδὲ ἐν χερσὶ, κατὰ τε ἐπιγαστρὶον καὶ νῶτον καὶ  
τράχηλον. ἐν κεφαλῇ δὲ μόνῃ πλησίον τοῦ δέρματος εὖ-  
ροις ἂν ἀρτηρίας ὀπισθεν τοῦ ὀπὸς καὶ τὰς κατὰ ἑκατε-  
ρον τῶν κροτάφων. [239] αἱ δὲ κατ' ἄκρας τὰς χεῖρας  
τῶν διὰ βάρθους ἀρτηριῶν εἰσι πέρατα, διὰ δὲ τὸ τῶν μο-  
ρίων ἄσαρκον ὑποπίπτουσι τοῖς ἀπτομένοις, ὥσπερ γε  
καὶ κατὰ τοὺς ταρσοὺς τῶν ποδῶν. καὶ τοῖς παχυτέ-  
ροις καὶ πιμελωδετέροις τὸ σῶμα καὶ τούτων μικρόν  
τι τὸ φανερόν ἐστιν, καὶ τῶν ἄλλων οὐδεμία πρόδη-  
λος· τοῖς τε γὰρ ἰσχυοῖς καὶ προφανῇ ἐπὶ πλείστον εἰσι  
καὶ πολλῶν ἄλλων ἀρτηριῶν μόρια. τὰ μὲν οὖν εἰρημένα

quas antea diximus in regionis ejus musculos dispergi.  
Ipsa autem cruris utriusque arteria ad intimas distributa  
partes cum magna vena fertur. Ac sane quaecunque ab  
ea venae producantur profundius conditae, cum arte-  
riis feruntur pariter atque in ramos dissipantur. Cete-  
rum iis venis, quae per crurum superficiem extant, ne  
unam quidem animadvertas adiacentem arteriam. Sic  
nec in manibus, nec abdomine, nec dorso, nec collo.  
Sed enim arterias in solo capite juxta cutem inveneris,  
tum eas, quae post aures, tum eas, quae ad utraque  
tempora extant. Quae autem in extremis manibus sunt,  
profundarum arteriarum sunt fines, sed quia partes illae  
carne privatae sunt, tangentibus subjiciuntur: quemad-  
modum etiam illae, quae per tarfos pedum excurrunt.  
Nam vel in iis hominibus, qui crassiore obefioreque sunt  
corpore, eae paululum sentiuntur, quum aliarum nulla  
manifeste percipi possit; etenim in macilentis etiam  
aliarum plurimum arteriarum particulae sensum mini-  
me fugere queunt. Haec igitur omnia, quae adhuc



Ed. Chart. IV. [239.]

Ed. Bas. I. (203, 204.)

πάντα περὶ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν ἐπὶ τῶν τελείων φαίνε-  
ται ζώων.

Κεφ. ι'. Ἐπὶ μέντοι τῶν ἐτι κυομένων πρὸς τοῖς  
εἰρημένοις κατ' αὐτὸ τὸ χορίον ἀρτηρία καὶ φλέβες εἰσὶ  
καθηκόντων περὶ αὐτὸν ἐκφυόμεναι τῶν ἐπὶ μήτραν. συνιόν-  
των δ' ἐκείνων πρὸς ἄλληλα, καὶ τῶν γενομένων αὐθις  
πρὸς ἄλληλας, γένεσθαι συμβέβηκεν ἕξ αὐτῶν τὸ κατ' ὀμ-  
φαλὸν ζεύγος ἐκατέρων τῶν ὀγγείων. ἀλλ' αἱ μὲν ἀρτηρία  
περιλαμβάνουσαι τὴν κύστιν ἐπὶ τὰς ἀποπεφυκνίας τὰς  
κατὰ ῥάχιν ὡς ἐπὶ τὰ σκέλη παραγίνονται, καθ' ὃ τι καὶ  
μικρὸν ἔμπροσθεν εἴρηται. συμβάλλουσαι δ' ἄλλαι φλέβες  
κατὰ τὴν πρώτην ἐκφυσιν τοῦ ὀμφαλοῦ μίαν ἀποτελοῦσι  
μεγάλην ἐπὶ τὰ σιμὰ τοῦ ἥπατος φερομένην ἔγγις τῆς ἐπὶ  
πύλαις φλεβός. αὕτη τε οὖν ἡ φλέψ χωρὶς ἀρτηρίας ἐστὶ  
καὶ μετ' αὐτὴν ἡ κοίλη πᾶσα. τὸ τε γὰρ διὰ τῶν κυστῶν  
τοῦ ἥπατος διεληλυθὸς (204) σπυρμιαν ἀρτηρίαν παρακυ-  
μένην ἔχει τούτεῦθεν ἐπὶ τὴν ῥάχιν· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μέγας

de venis arteriisque dicta sunt, in perfectis visuntur  
animantibus.

Cap. X. At in conceptis foetibus praeter jam me-  
moratas in ipso chorio venae arteriaeque intexuntur ab  
extremis venarum osculis prodeuntes, quae ad uterum per-  
tinent. Coeuntibus autem inter sese illis, ac quae ex  
eo coitu factae sunt rursam concurrentibus, ex ipsis fieri  
contingit conjugium illud utrorumque vasorum, quod in  
umbilicum inferitur. At enim arteriae quidem vesicam  
complexae ad arterias illas tendunt, quae a magna per  
spinam porrecta ac bipartito scissa ad sibi subjectum  
utraque crus mittuntur, sicut paulo ante ostensum est.  
Venae autem, simul atque ex umbilico se prompserint,  
coeuntes magnam perficiunt, quae ad concavum jecinoris  
tendit, haud procul ab ea vena, quae ad portas est.  
Haec igitur vena sine arteria est, ac post illam tota ca-  
va. Quicquid enim ejus venae gibbas jecinoris perreptat  
partes, quodque indidem ad spinam similiter, et quic-  
quid usque ad jugula fertur, omne id nullam habet ad-

Ed. Chart. IV. [259.]

Ed. Bas. I. (204.)

τῶν σφαγῶν φερόμενον. οὐ μὴν οὐδὲ ἄλλη τις τῶν κατὰ τὰ κυρτὰ τοῦ ἥπατος φλεβῶν ἀρτηρίαν ἔχει παρακειμένην, ὥσπερ οὐδὲ αἱ τοῦ διαφράγματος, ὥς ἔφαμεν ἀποφύεσθαι τῆς κοίτης διερχομένης αὐτό. καὶ μέντοι καὶ ἡ τὸν θώρακα τρέφουσα φλεψ, ἣν ἀνωτέρω τῆς καρδίας ἐπὶ τῶν πιθήκων ἔφη ἀποφύεσθαι, καὶ ταύτην χωρὶς ἀρτηρίας ἐστὶν ἰδεῖν ἀποβῆναι τῆς ῥάχews. οὐχ ἥττων τῆσδε κατὰ τὸ μέγεθος, ἣν ὁμοίαν ἔφαμεν ὀνομάζεσθαι, χωρὶς ἀρτηρίας ἐστὶ μετὰ πασῶν τῶν ἐκ τῆς ἀποφύσεως, ὅτι μὴ μίαν μόνην, ἣν ἐν τῇ κατ' ἀγκῶνα διασφύσει τὴν γένεσιν ἔχειν ἔλεγον, ἀποφυομένην εἰς βᾶθος, ὥσπερ καὶ τῆς ἐνδον τῆς διὰ μασχάλης. αὗται γὰρ αἱ δύο μόναι διὰ βᾶθους τοῦ πήχεως φέρονται σὺν ἀρτηρίαις, αἱ δὲ ἄλλαι αἱ κατὰ τὸν πήχυν ἐπιπολῆς ἄπασαι χωρὶς. τρεῖς γὰρ ἢ τέτταρας φύεσθαι πρόσθεν ἔφη ἀπὸ τῆς διὰ μασχάλης· ἄλλη δὲ πολὺ τούτων μείζων ἢ ἐξ ἀμφοῖν γινομένη. αὗται πᾶσαι

unctam arteriam. Nec vero alia ulla ex iis venis, quae per gibba jecinoris expanduntur, adjacentem arteriam nacta est, ut nec quae septo transverso insunt, quas a cava septum transeunte oriri ac propagari diximus. Iam vero et quae thoracem alit vena, quam in finibus paulo supra cor ortum habere ostensum est, hanc quoque videre licet per spinam sine arteria descendere. Nihilominus hac minus notabili alia magnitudine, quam humerariam diximus appellari, sine arteria est, unaque omnes quotquot ab ea propagantur rami, praeterquam unus tantum, quem in articulo, quo brachium cum cubito coarctatur, ortum habere et ad interiora profundius recedere occultarique memoratum est, quemadmodum etiam vena illa interior, quae per axillam fertur; hae siquidem duae solae per profundiora cubiti cum arteriis se porrigunt. Aliae porro venae, quae per cubiti superficiem expanduntur, omnes arteriis carent. Tres enim aut quatuor ab ea, quae per axillam iter habet, produci antea diximus; aliaque etiamnum his amplior, quae ex amplexibus conflatur. Hae, inquam, omnes in utraque ma-

Ed. Chart. IV. [239. 240.]

Ed. Bas. I. (204.)

καθ' ἑκατέραν χεῖρα φλέβες οὐκ ἔχουσι παρακειμένην ἀρτηρίαν, ὥσπερ καὶ ἡ τοῦ βραχίονος ὁστοῦ ἑμπεριεχομένη διὰ τῶν ὀπίσω μερῶν, ἔπειθ' ὑπὸ τὸ δέρμα φερομένη, καὶ ταῦτα περὶ τὸν ἔξω κόνδυλον εἰς τὸν πῆχυν ἀφικνούμενη. καὶ γὰρ καὶ ἡδε μετὰ τῶν ἰδίων ἀποφύσεων ἀπασῶν χωρὶς ἀρτηρίας ἐστίν· ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ ἐπιπολῆς σφαιριτιδες ἅμα ταῖς ἑαυτῶν ἀποφύσεσιν. ὅσαι δὲ κατὰ τὸν τράχηλόν εἰσι, καὶ ὅσαι πρὸς τὰς ὀμοπλάτας ἀποτείνονται, καὶ ὅσαι κατὰ τὰς ῥίζας αὐτῶν ἐλέχθησαν εἰς τὰ πλησίον τῶν κλειδῶν σπείρεσθαι μικραὶ, χωρὶς ἀρτηρίας εἰσι σύμπασαι. καὶ τῶν ἐν προσώπῳ δὲ καὶ κεφαλῇ φλεβῶν, παμπολλῶν οὖσων, ὀλίγαι ταῖς ἀρτηρίας παρατέτανται, [240] καθάπερ ἐλέχθη πρόσθεν, ἥνικα ὑπὲρ τῶν κατὰ τοὺς κροτάφους καὶ τῶν ὤτων ὀπισθεν ὑπὸ τῷ δέρματι διηγησάμεθα, καὶ συλλήβδην εἰπεῖν, ταῖς ἐπιπολῆς ἢ ταῖς ὑπὸ τῷ δέρματι κατὰ τε τὸν νῶτον καὶ τὰ πλευρὰ καὶ σύμπαντα τὸν θώρακα καὶ τὸ ὑπογάστριον οὐκ ἂν εὔροις

num venae arteriam copulatam non habent. Ad eundem se habet modum vena ea, quae circum brachii os per averſam ejus partem contorquetur, et deinde sub cutem emergens circa externum brachii condylum ad cubitum pertingit; haec etenim omnisque ejus soboles sine arteriis excurrit. Similiter et e jugulariis quae in superficie extant, cum omnibus indidem enatis ramis. Iam quaecunque collo infunt venae, quaecunque ad scapulas extenduntur, et quaecunque secundum suas radices diximus ad vicina claviculis loca spargi omnino tenues; hae, inquam, omnes absque arteriis sunt. Quin de multis; quae per faciem caputque expanduntur, venis perpaucae omnino arteriis adjacent, sicut paulo ante diximus, quum de arteriis, quae et per tempora et post aures subter cutem extant, ageremus. Denique, ut summatim dicamus, superficialiis omnibus, aut quae per dorsum, latera, totum thoracem inferioremque ventrem sub summa cute expanduntur, nullam invenias

Ed. Chart. IV. [240.]

Ed. Bas. I. (204.)

ἀρτηρίαν ὑποκειμένην. ἀμείλει καὶ τῶν ἐξ ὑποχονδρίου καταφερομένων, ὥς συνάπτεσθαι ταῖς κάτωθεν ἀναφερομέναις ἔφη, ἐπιπολῆς οὐδεμία παρακειμένην ἀρτηρίαν ἔχει, καθάπερ διὰ βάθους αἱ παραπεφυκυῖαι τοῖς ἔνδον μέρεσι τῶν ὀρθίων μυῶν. αὗται γὰρ ἔχουσιν· αἱ δὲ ἐπιπολῆς οὐκ ἔτι. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διὰ βάθους αἱ μὲν ἄνωθεν καταφερόμεναι παρακειμένην ἀρτηρίαν ἔχουσιν· αἱ δὲ κάτωφερόμεναι ταῖς ἄνωθεν φερομέναις συνάπτουσι, χωρὶς ἀρτηριῶν εἰσιν, ὥπερ γε καὶ αἱ ἐκ τῶν ἐντέρων εἰς ἀδένους ἀναφερόμεναι. οὕτω δὲ καὶ τῶν καθ' ἑρὸν ὁστοῦν αἱ εἰς τοὺς μῦς μόναι παρακειμένην ἀρτηρίαν ἔχουσι, τῶν δὲ ἄλλων οὐδεμία. καὶ ὥς ἐπὶ τὸ αἰδοῖον ἐλέγομεν φέρεσθαι τῶν μυῶν ἐκτὸς ἤδη τὴν ἀπόφυσιν ἐχούσας, καὶ αὗται χωρὶς ἀρτηριῶν εἰσιν, ὥπερ γε καὶ αἱ κατὰ τὸν μηρὸν ὑπὸ τῷ δέσματι τῆς κνήμης. καὶ γὰρ ἐνταῦθα τριχῇ σχισθεῖ-

subditam arteriam. Utique earum etiam, quae ex hypochondrio deorsum feruntur, quas copulari ac confluere cum venis ex imis ventris partibus sursum versus sese attollentibus dictum est, nulla, quae modo in superficie sit, appositam habet arteriam, sicut quae altius conditae per internas musculorum dictorum partes porriguntur; illae etenim habent. Quae autem nec superficiariae amplius sunt, et ex iis quae profundius absconduntur, illae quidem, quae ex alto deorsum tendunt, adiacentem nactae sunt arteriam; quae ex imo subeuntes superne venientibus venis conjunguntur, sine arteriis sunt, quemadmodum et quae ex intestinis ad glandulas ascendunt. Sic et ex iis, quae ad sacrum os sunt, illae, quae in musculos sparguntur, solae adiacentem habent arteriam, aliarum autem nulla. Tum vero, quas ad genitale ferri dicebamus in exterioribus musculis nascentes, illae sine arteriis sunt; quemadmodum etiam, quae per femur se effundunt venae subter tibiae cutem; siquidem, cum magna vena paulo ante, quam ad poplitem pertingat, triparti-

Ed. Chart. IV. [240.]

Ed. Bas. I. (204.)

σης τῆς μεγάλης φλεβὸς ὀλίγον πρὸ τῆς ἰγνύος, ἣ διὰ  
 βάθους ἅμα ταῖς ἀποφύσεσιν ἔχει τὰς ἀρτηρίας ἐπι-  
 κειμένας· ὅσαι δ' ἀποχωροῦσι πρὸς τὸ δέρμα, τού-  
 των οὐδεμία παρακειμένην ἀρτηρίαν ἔχει. αὗται μὲν αἱ  
 φλέβες χωρὶς ἀρτηριῶν εἰσιν. ἀρτηρίαί δὲ χωρὶς φλεβῶν αἱ  
 κνουμένων ἔτι τῶν ζώων περιλαμβάνουσιν τὴν κύστιν, ὡς  
 ἐξ ὀμφαλοῦ φερομένης ἔφηρ· εἰς τὴν παρὰ τὴν ῥάχιν ἀρ-  
 τηρίαν ἵέναι κατ' ἐκείνα μάλιστα τὰ μέρη, καθ' ἃ διχα-  
 σθησθῆναι τῶν μορίων ἑκατέρων ἐπιβύσει τῷ καθ' ἑαυτὸ  
 κτελεῖ ἀποδίδοται. καὶ μέντοι καὶ ἡ ἐκ τῆς μεγάλης ἀρ-  
 τηρίας εἰς τὴν ἀρτηριώδη φλέβα, κνουμένων ἔτι τῶν ζώων,  
 ἀπόφυσις ἐστὶ καὶ κατάφυσις, οὐ κατὰ τὸ σῶμα μόνον,  
 ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν χρεῖαν ἐπὶ τῶν κνουμένων ἐστὶν ἀρτη-  
 ρία, μόνη καὶ αὐτὴ τεταμένη χωρὶς φλεβός. αἱ δὲ ἄλλαι  
 ἀρτηρίαι χωρὶς φλεβῶν εἰσιν οὐκ ἐπὶ τῶν κνουμένων μό-  
 νον, ἀλλὰ καὶ ἴδη τῶν τελείων ζώων, αἱ γὰρ ἐκ τῆς καρ-  
 δίας, αἱ μεγάλαι, μία μὲν ἡ ἐπὶ τὸν πέμπτον τοῦ θώρακος

to illic scindatur, quae ex ea divisione ad interiora sub-  
 it, una cum omnibus, quos obiter emittit, ramis arte-  
 riam adjunctam nacta est; quae autem ad cutem reco-  
 dunt, earum ne una quidem adjacentem habet arteriam.  
 Hae igitur sine arteriis sunt venae. Arteriae autem  
 sine venis illae sunt, quae in animalibus etiamdum  
 in utero agentibus vesicam amplexantur; quas ab umbi-  
 lico ad arteriam spinæ appositam perferri diximus, cir-  
 ca illas maxime partes, ubi ea bipartito scissa ramos ad  
 sibi subjectum utrumque crus traducit. Quin ea quoque  
 propago, quae in conceptibus, quum a magna arteria se  
 prompserit, in venam arteriosam inseritur, ea, inquam,  
 non substantia modo corporis, sed usu etiam ac functio-  
 ne arteria est, quae et ipsa absque vena porrigitur. Ar-  
 teriae porro reliquae sine venis non tantum in conceptis,  
 verum etiam in jam perfectis animantibus videntur. Pri-  
 mum magnae illae, quae ex corde prodeunt, una qui-  
 dem, quae ad quintam thoracis vertebrae descen-

Ed. Chart. IV. [240.]

Ed. Bas. I. (204.)

καθήκουσα σπόνδυλον, ἑτέρα δὲ ἢ ἐπὶ τὰς σφαγὰς ἀνα-  
 φερομένη, καὶ τρίτη πρὸς ταύταις, ἣν ἔφην ἐπ' ὠμοπλά-  
 την τε καὶ μασχάλην ἀριστεράν ἵεναι· τούτων γὰρ ἑκάστη  
 μέχρι πολλοῦ φέρεται μόνη χωρὶς φλεβός, ἥ μὲν ἐπὶ τὸν  
 πέμπτον σπόνδυλον, ἄχρι περ ἂν ὑπ' αὐτοῦ στηριχθῇ, ἥ  
 δὲ ἐπὶ τὰς σφαγὰς ἄχρι τοῦ κατὰ τὸν θυμὸν χωρίου, ἥ  
 δὲ ἐπὶ τὴν ἀριστεράν μασχάλην ἄχρι τοῦ πλησιάσαι τῇ  
 πρώτῃ πλευρᾷ. ἀσθηρία δὲ χωρὶς φλεβός ἐστιν ἢ ἐκ τῆς  
 καρωτίδος ἀνιούσα, μία καὶ ἑκάτερον μέρος \* εἰς τὸ δικτυοει-  
 δὲς πλέγμα· τρήμα γὰρ ἐστὶν ἴδιον ταύτης ἀποκεχωρισμένον  
 πολὺ τοῦ τρήματος ἐκείνου, δι' οὗ τὸ τῆς σφαγίτιδος πέ-  
 ρας ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ἔφην ἀνιέναι. καὶ μὲν δὴ τὸ δι-  
 κτυοειδὲς πλέγμα χωρὶς φλεβός ἐστιν, καὶ αἱ ἀπὸ τοῦδε  
 αἱ ἐπὶ τὸν πύελον ἀναφερόμεναι κατ' αὐτὴν τὴν δίοδον  
 οὐδεμίαν ἔχουσι παρακειμένην φλέβα, πρὶν ἄρξασθαι κατα-  
 σχίζεσθαι, καὶ αἱ ἐπὶ τὸ διάφραγμα δὲ, πρὶν ἐντυχεῖν τοῖς  
 πέρασι τῶν φλεβῶν, ὥς ἀπὸ κοίτης εἰς αὐτὰς κατασχίζε-

dit, altera vero, quae ad jugula sursum fertur, et tertia  
 post has ea, quam ad scapulam et axillam sinistriorem  
 tendere ostensum est. Harum enim unaquaeque aliquamdiu  
 sola citra venae copulam excurrit; et ea quidem, quae  
 ad quintam vertebra[m] descendit, usque dum a verte-  
 bra subnixa fuerit; quae autem ad jugula tendit, donec  
 ad locum pervenerit, ubi thymus est positus; quae ve-  
 ro ad sinistriorem axillam, donec prope primam costam  
 processerit. Jam arteria sine vena est, quae ex carotide  
 exurgens, ex utraque parte una, plexum retiformem  
 facit; foramen enim peculiare est, ab eo multum recedens  
 foramine, per quod extremum jugulariae ad cerebrum  
 subire dictum est. Enimvero ipsum quoque reti simile  
 textum *universum* sine vena est. Tum quae ad pel-  
 vim ascendunt, in ipso progressu nullam habent adiacen-  
 tem venam prius, quam scindi incipiant. Tum vero  
 quae ad septum transversum pertinent, earum nulla cum  
 vena jungitur prius, quam in extrema inciderint vena.

Ed. Chart. IV. [240.]

Ed. Bas. I. (204.)

σθαι προειρήκαμεν, οὐδεμίαν ἔχουσι παρακειμένην φλέβα, καθάπερ οὐδὲ αἱ πρῶται τῶν ἐκφύσεων ἐφ' ἥπαρ καὶ γαστέρα καὶ σπλῆνα καὶ ἔντερα· οὐδὲ γὰρ ταύταις παράκειται φλέψ, πρὶν ἄρξασθαι σχίζεσθαι.

rum, quas a cava propagari ostensum prius est, quemadmodum nec primae illae propagines, quae ad jecur et ventrem et lienem et intestina mittuntur; nam ne illis quidem adjacet vena, prius quam scindi incipiant.

---

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΝΕΥΡΩΝ ΑΝΑΤΟ- ΜΗΣ ΒΙΒΛΙΟΝ.

---

Ed. Chart. IV. [241.]

Ed. Bas. I. (204.)

Κεφ. α'. Ὅτι μὲν οὐδὲν τῶν τοῦ ζώου μορίων οὔτε κίνησιν, ἢν προαιρετικὴν ὀνομάζομεν, οὔτε αἰσθησιν ἔχει χωρὶς νεύρου, καὶ ὥς, εἰ τμηθεῖται τὸ νεῦρον, ἀκίνητόν τε καὶ ἀναίσθητον εὐθὺς γίνεται τὸ μέρος, ὡμολόγηται πᾶσι τοῖς ἰατροῖς. ὅτι δὲ καὶ ἡ ἀρχὴ τῶν νεύρων ἐστὶν ὁ ἐγκεφαλος, ὥσπερ καὶ τοῦ ὥπτιαιου μυελοῦ, καὶ ὅτι τὰ μὲν ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου, τὰ δὲ ἐκ τοῦ ὥπτιαιου πέφυκεν, οὐ πᾶσιν ἐγνώσθη, καίτοι τό γε κατὰ τὰς ἀνατομὰς φαινόμενον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

---

# GALENI DE NERVORVM DIS- SECTIONE LIBER.

---

Cap. I. Quod sane nulla partium animalis neque motum, quem voluntarium nominamus, neque sensum sine nervo habeat, quodque, si nervus incisus fuerit, sensu ac motu statim pars privetur, jam ab omnibus concessum est medicis. Quod autem principium nervorum sit, ipsorum cerebrum, quemadmodum et ipsius etiam dorsalis medullae, quodque nervi alii quidem ex ipso cerebro, alii ex dorsali medulla orientur, non omnibus certe compertum est, quamvis id, quod ex dissectione apparet, hoc se habeat modo.



Ed. Chart. IV. [241.]

Ed. Bas. I. (204. 205.)

Κεφ. β'. Αὐταὶ μὲν αἱ ἐμπρόσθιαι κοιλίαι αἱ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον εἰς τὸ πρόσω φερόμεναι στενοῦνται κατὰ βραχὺ κώνου σχήματι παραπλησίως, ἄχρι περ ἂν ἐπὶ τὴν ἄρχὴν ἀφίκωνται τῆς ῥινός, ἀλλήλαις παρακείμεναι τε καὶ ψαύουσαι διὰ πικτός, ὥς μηδὲν εἶναι μέσον αὐτῶν, ὅτι μὴ τὴν λεπτήν μήνιγγα. τούτων δὲ ἑκατέρωθεν ἓν μὲν ἐν τοῖς δεξιotoῖς μίφρσιν, ἓν δὲ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ἔστι νεῦρον ἀξιόλογον τῷ πάχει, καὶ σχεδὸν ἀπάντων τῶν ἄλλων νεύρων μαλακώτατον, ἐκφυόμενον μὲν ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου, προερχόμενον δὲ εἰς τοὺς ὀφθαλμούς· ἔξω τοῦ κρανίου διὰ τρήματος ἴσον ἔχοντος εὗρος ἀκριβῶς τῷ πάχει τοῦ νεύρου. τέταται δὲ τὸ τρήμα τοῦτο, καθ' ἃ πρῶτον ἡ χώρα τῶν ὀφθαλμῶν ἄρχεται γεννᾶσθαι, καὶ δόξουσί σοι· θείασαμένῳ καθάπερ τινὲς ῥῖλαι τὰ νεῦρα ταῦτα εἶναι τῶν ὀφθαλμῶν. διαλύεται γὰρ μὴν οὐκ εἰς πολλὰς ἱσας, ὥσπερ τὰ ἄλλα σύμπαντα νεῦρα (205) τὰ διανεμόμενα τοῖς ὑποδεχομένοις ὀργάνοις αὐτὰ, θαυμαστὸν δὲ τινα τρόπον ἕτερον, ὃν οὔτε ῥᾶδιον εἰπεῖν, οὔτε ἀκούσας ἴσως πιστεύσεις, πρὶν αὐτόπτης

Cap. II. Ipsi quidem anteriores in cerebro ventriculi, dum ad priorem procedunt partem, paulatim ad modum figurae conii coarctantur, quousque ad nasi principium perveniant, perpetuo sibi mutuo apppositi seseque contingentes, ut nihil inter ipsos sit medium, nisi tenuis meninx *membrana*. Ab utraque autem horum *ventriculorum* parte alter dextra, — alter sinistra est nervus crassitudine notabilis ac prope omnibus aliis nervis mollior, qui a cerebro exorients in oculos extra calvariam per quoddam procedit foramen; quod tanta profus: latitudine, quanta nervus crassitudine, est. Collocatum autem est hoc foramen, qua primum oculorum regio oriari incipit; tibi que nervi hi, si inspexeris, veluti quaedam oculorum radices esse videbuntur. Dissolvuntur autem non in multas sane fibras, quemadmodum caeteri omnes nervi, qui instrumentis eos suscipientibus distribuntur, sed admirabili quodam alio modo, quem nec verbis facile est explicare, nec, si audias, prius fortasse

Ed. Chart. IV, [241. 242.]

Ed. Bas. I. (205.)

γενέσθαι τοῦ θεάματος· εἰς γὰρ τὸν κατ' εὐθὺ καίμενον ὀφθαλμὸν ἑκάτερον εἶσαι δυνάμενον εἰς πλάτος ἐκτείνεται, περιφερόμενον ἐν κύκλῳ σφαιροειδοῖς τῷ κατ' αὐτὸν ὑγρῷ καλουμένῳ ὑελοειδεῖ, μηδέν τι παραλλάττον ἐν ταῦτα τῆς ἐγκεφάλου φύσεως. ἀλλὰ καὶ μόνοις τούτοις τοῖς νεύροις, πρὶν εἰς τὸν ὀφθαλμὸν ἐμφύεσθαι, σαφῶς ἔνδον ἐστὶν αἰσθητός τις πόρος, ὅθεν αὐτὰ καὶ πόρους ἐνιοὶ τῶν ἀνατομικῶν ἐκάλεσαν, οὐ νεῦρα, [242] τινὲς δὲ ὀπτικά νεῦρα προσαγορεύουσιν, ἀπὸ τῆς ἐνεργείας τοῦνομα θέμενοι. καὶ πρώτην γε ταύτην συζυγίαν ἀριθμοῦσιν τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων, ἀπασῶν τῶν ἄλλων οὖσαν μαλακοπέτην.

Κεφ. γ'. Ἐτέρα δ' ἐφεξῆς ἐστὶ συζυγία τοῖς κινουσι τοὺς ὀφθαλμοὺς μυοὶ διανεμομένη, σκληροτέρα τε καὶ μικρότερα πολλῷ τῆς προειρημένης, καὶ διεκπίπτει γε τοῦ κρανίου παραπλήσιον ἐκείνοις, ὅσῳ λεπτοτάτῳ διοριζομένη.

credes, quam tuis oculis hoc spectaculum intuitus fueris. Nam uterque, dum intra oculum sibi e regione situm immergitur, in latum sese extendit, ipsumque, qui in oculo est vitreus humor vocatus, sphaerae modo in orbem circuit, nihil etiamnum a cerebri natura inibi differens. Quin et solis his nervis ante, quam in oculos inferantur, aperte intus sensibilis quidam meatus adest; unde et hos ipsos nonnulli dissectionis professores meatus, non nervos, appellant; nonnulli vero nervos opticos (*οψιφόριος*), ab actione nimirum imponentes nomen. Et hanc conjugationem primam nervorum a cerebro provenientium, omnium aliorum existentem mollissimam, numerant.

Cap. III. Alia vero deinceps est conjugatio, quae musculis oculos moventibus distribuitur, multo profecto, quam praedicta, durior et minor. Et sane foras e calvaria excidit prope illos, quos tenuissimum os determinat.

Ed. Chart. IV. [242.]

Ed. Bas. I. (205.)

Κε φ. δ'. Παράκειται δὲ αὐτῇ κατὰ τὴν τοῦ κρανίου φορὰν, οὐ μὴν κατὰ τὴν πρώτην ἔκφυσιν, τρίτη τῶν νεύρων συζυγία. καλοῦσι δ' αὐτὰ μαλακὰ, πάμπολλα φαινόμενα κατὰ τὴν πρώτην ῥίζαν εὐθὺς, εἰ προσέχεις τὸν τοῦ αὐτοῦ ἀκριβῶς, ὥς ἀμελέστερόν γε θεωμένῳ πάντα ἐν σοὶ δοῦξει. μαλακώτερα μὲν ὄντως ἐστὶ ταῦτα τὰ νεῦρα καὶ τῶν ἐν τῇ προειρημένῃ δευτέρᾳ συζυγίᾳ, καὶ τῶν ἐν τῇ δ', καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐφεξῆς. ἔτι δὲ μᾶλλον φαίνεται τοιαῦτα, διότι πλείονα τὸν ἀριθμὸν ὄντα καὶ θριξίν ὁμοίως λεπτὰ κατ' ἀλλήλων ἐπὶκείνται χωρὶς τοῦ πεπιλησθαι τε καὶ καταπεπλέχθαι.

Κε φ. ε'. Βραχὺ δὲ αὐτῶν οὕσα σκληροτέρα τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων ἢ τετάρτη συζυγία μετὰ τὴν ἔκφυσιν εὐθείως ἀναμίγνυται τῇ τρίτῃ, καὶ συνδιεξέρχεται πρώτην μὲν τὴν παχείαν μήνυγα, μετὰ ταῦτα δὲ ἤδη καὶ τὸ κατὰ τὴν κεφαλὴν ὁδοῦν. εἰτ' αὖθις ἀποχωρίζεται πρὸς τὴν ὑπερώαν τοῦ στόματος. ἢ γε μὴν τρίτη συζυγία, καθάπερ

Cap. IV. Huic ipsi non in primo ejus exortu, sed dum per calvariam progreditur, tertia adjacet conjugatio nervorum; vocant autem ipsos molles; qui tibi, si mentem eis diligentius adhibeas, quamplures in prima statim radice esse videbuntur; at si negligentius inspexeris, omnes unus esse apparebunt. Molliores igitur re vera sunt nervi hi, quam in secunda nuper dicta ac quarta ac ulla alia deinceps sequenti conjugatione habentur. Adhucque etiam magis tales apparent, quod, cum plures numero sint ac capillorum modo tenues, mutuo sibi citra ullam aut compressionem aut complicationem adhaerent.

Cap. V. Quarta vero nervorum a cerebro provenientium conjugatio, paulo iis durior, post exortum statim tertiae permiscetur, simulque praetergreditur primum quidem crassam ipsam cerebri membranam, postea vero ipsam etiam capitis os, deinde rursus ad oris palatum secedit. Tertia porro conjugatio, quemadmodum

Ed. Chart. IV. [242.]

Ed. Bas. I. (205.)

ἐκ πολλῶν φαίνεται τῶν πρώτων συγκεκμημένη ῥιζῶν, οὕτω καὶ κατασχίζεται πολυειδῶς. οὐδὲν γὰρ διαφέρει λύεσθαι λέγειν ἀπ' ἀλλήλων τὸ προειρημένον ἄθροισμα τῶν νέρων, ἢ κατασχίζεσθαι τὸ σύμπαν, ἀποσχιζομένων τῶν μερῶν. οὕτω δὲ εἰ καὶ διακρίνεσθαι τις ἀπ' ἀλλήλων αὐτὰ λέγει, ἢ τοῦ παντός ἄθροίσματος φύεσθαι τῶν μερῶν ἕκαστον, οὐ διοίσει. πρῶτον μὲν οὖν ἕκαστον αὐτῶν ἀποχωρεῖ μόριον εἰς τὸ κάτω τῆς κεφαλῆς φερόμενον, ἄγνοηθ' ἐν τοῖς ἀνατομικοῖς. κοινὸν δ' ἐστὶ τὸ τμήμα τοῦ κρανίου, δι' οὗ τοῦτο φέρεται κάτω, καὶ τῆς καρωτιδὸς ἀρτηρίας τὸ λείψανον ἀναφέρεται τε πρὸς τὸν ἐγκεφαλον, ἐν καθ' ἑκάτερον μέρος. εἰ δὲ καὶ μὴ λέγοιτό ποτε τοῦτο, προσυπακούειν αὐτὸ χρὴ διὰ παντός ἅπαξ ἀκηκότας ἅρτι μὴδὲν μήτε τῶν ἐξ ἐγκεφάλου, μήτε τῶν ἐκ καρτιαίου νέρων ἀζυγῆς ὑπάρχειν, ἀλλ' αἰεὶ τὸ μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δὲ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσιν, ἀκριβῶς ἀλλήλοις ἴσα τὸ μέγεθος.

ex multis primo videtur radicibus componi, ita quoque multifariam discinditur. Nihil enim interest, siue solvi a se ipsis invicem prædictam nervorum collectionem dixeris, siue discindi totum, quum partes dehiscant: nec secus intererit, siue partes ipsas a se ipsis mutuo discriminari dicas, siue earum unamquamque a tota collectione nasci. Prima igitur ipsorum particula secedit in inferiorem capitis partem tendens, id quod dissectionis professores latuit. Commune autem est cranii foramen, per quod *tum hæc nervorum portio* deorsum fertur, *tum ipsius* carotidis seu soporariæ reliquum ad cerebrum ascendit; ab utroque certe latere una. Nam si hoc quandoque in oratione non dicatur, subaudiendum tamen a vobis perpetuo est, ut qui semel nuper audieritis, nullum vel a cerebro vel dorsali medulla prodeuntium nervorum non conjugatum esse, (ultimo eo excepto, qui a dorsali medulla progrediente enascitur, ille enim solus sine conjugio est, propterea quod dorsalis medulla jam in nervos absumpta fuerit,) sed semper a dextra alterum, alterum a sinistra, mutua sibi ipsis magnitudine exquisitè aequales;

Ed. Chart. IV. [242. 243.]

Ed. Bas. I. (205.)

ὅπως μὲν οὖν ταῦτα τὰ νεῦρα φέρεται διὰ τε τοῦ τραχή-  
λου καὶ τοῦ θώρακος εἰς τὰ κάτω τῶν φρενῶν χωρία,  
[243] καὶ τίς αὐτῶν ἡ νομή, προῖδὼν ὁ λόγος ἐξηγήσεται.  
νῦν δὲ ἐπὶ τὰ λοιπὰ μέρη τῆς τρίτης συζυγίας ἀνέλθομεν.  
ἐκπίπτουσα γὰρ τοῦ κρανίου ψαύει μὲν τῆς δευτέρας, οὐ  
μὴν ἀναμίγνυται ταύτῃ, καθάπερ ἄλλαι τινὲς μίγνυνται,  
σχίζεται δὲ πολυειδῶς, ὥς ἔφη. αὐτίκα γοῦν ἐκπίπτει τι  
μόριον αὐτῆς παρὰ τὴν διάφθρασιν τῆς γένυος εἰς τὰ  
πρόσω τῶν ὤτων, ὅσοις ἀπὸ τῆς πέμπτης συζυγίας ἤκου-  
σιν ὅπως ἀναμίγνυνται, μικρὸν ὕστερον ἀκούσεις. τοῦτο μὲν  
οὖν μικρὸν τι μόριόν ἐστίν αὐτῆς. τὸ δὲ ὅλον, πρῶτον  
ἐπ' αὐτῶν τῶν ἀπ' αὐτοῦ πεφυκότων μερῶν ἐν λόγῳ κλέδων  
τε καὶ ἀκρεμόνων δίχα μὲν σχίζεται τὸ πρῶτον, ἐκάτερον  
δ' αἰθρὶς ἐκείτων εἰς πολλὰ μέρη, τὸ μὲν ἕτερον εἰς τε  
τοὺς κροταφίτας μῦς καὶ τοὺς μασσητήρας ὀνομαζομένους,  
ὅσοι τε ἄλλοι τῆς αὐτοῦ γένυος ἐκπεφύκασιν, διανενοόμενον  
ἔστι δὲ καὶ τοῖς οὖλοις ὀνομαζομένοις καὶ τοῖς ὀδοῦσι καὶ

exoriri. Quo igitur modo nervi hi per collum ac thora-  
cem ad eas quae infra septum transversum sunt partes fe-  
rantur, et quanam eorum sit distributio, procedens oratio  
declarabit; nunc ad reliquas tertiae conjugationis partes  
revertamur. Nam quum illa e calvaria excidit, secundum  
quidem attingit, non ei tamen permiscetur, quemadmo-  
dum aliae quaedam, uti narrabimus, sed varie, veluti  
jam diximus, scinditur. Confestim igitur excidit particu-  
la ipsius ad maxillae dearticulationem in anteriorem  
aurium partem, nervis a quinta conjugatione provenien-  
tibus permixta; quo autem modo permisceatur, paulo  
post audies. Haec porro exigua quaedam ipsius est par-  
ticula. Atqui veluti truncus est omnium ab ipso nascen-  
tium partium, quae et ipsae ramorum ac virgultorum  
rationem obtinent; bisariam primo scinditur; deinde  
utrumque ipsorum membrum in multas secatur particu-  
las. Et alterum quidem, tum in musculos temporales  
et mansorios distribuitur, tum in omnes etiam alios,  
qui a superiori maxilla exoriuntur; gingivis praeterea

Ed. Chart. IV. [243.]

Ed. Bas. I. (205.)

τῷ δέρματι τῷ περὶ τὸ πρόσωπον ἐκ τούτων τῶν νεύρων· τὸ δὲ ἕτερον εἰς τὰς ῥίζας τῶν κατὰ τὴν κάτω γένυν ὀδόντων σχίζεται, καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν, ἣν ὁρίσθη τὸ πρότερον εἰς τοὺς ἄνω, καὶ τοῖς οὐλοῖς δ' ἀπονεμήσεις ὁμοίως πέμπει, καὶ τοῖς κάτω χεῖλεσιν, ὥσπερ ἐκεῖνο τοῖς ἄνω. τὸ πλεῖστον δ' αὐτοῦ μέρος εἰς τὸν τῆς γλώττης διανέμεται χιτῶνα, καὶ καλοῦσιν τινες τὸ ζεύγος τοῦτο τῶν νεύρων γενεσικόν, ἐπειδὴ δι' αὐτῶν ἡ τῆς γεύσεως αἴσθησις γίνεται. τοιαύτη μὲν τις καὶ ἡ τῆς γ' συζυγίας τομὴ. λέλεκται δὲ καὶ περὶ τῆς δ', ἣν ὁρθῶς ὁ Μαρτίνος εὗρεν ἀποχωριζομένην τῆς τρίτης, ἐπὶ τε τὴν ὑπερφάν, ἀφικνουμένην, ἣν ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγγραφήσεσιν λέγομεν.

Κεφ. ε'. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλη συζυγία νεύρων, ἣν Μαρτίνος ὀνομάζει πέμπτην, καίτοι γε οὐκ ἐκ μιᾶς ἀκριβῶς ῥίζης ἀγίσχονταν, ἀλλ' εἰσὶ μὲν πλησίον ἀλλήλων, ἕτερον δ' ἐξ ἑτέρας ἐκφύεται νεῦρον· ἐν μὲν τοῖς πρόσω

dentibusque ac cuti, quae circa faciem est; per hos nervos sensus est. Alterum vero membrum tum ad dentium, qui in inferiori sunt maxilla, radices scinditur, eadem nimirum proportionem, qua prius membrum in superioris maxillae musculos scindebatur, tum ipsis etiam gingivis ac labris inferioribus distributiones ac propaggines, perinde ac illud superioribus, mittit. Plurima autem ejus pars in linguae tunicam dissipatur. Et hoc nervorum par gustatorium aliqui appellant, quandoquidem per hos gustandi fit sensus. Talis igitur est tertiae conjugationis distributio. Dictum praeterea est et de quarta, quam recte a tertia sejunctam et ad palatum pervenientem invenit Marinus; de qua et nos quoque in libris de administrationibus anatomicis differimus.

Cap. VI. Deinceps vero altera est nervorum conjugatio, quam Marinus quintam nominat; quamvis non ex una exquisita radice exurgat, sed sibi mutuo vicinae sunt alterque ex altera exoritur nervus. Ac in anteriori

Ed. Chart. IV. [245.]

Ed. Bas. I. (205.)

μᾶλλον ὁ καλοῦσιν ἀκουστικόν, εἰς τὸ τρήμα τῆς ἀκοῆς ἐκπίπτει ἕνα τῇ συνεκφυομένῃ μήνιγγι τῇ σκληρᾷ, μεθ' ἧς πλατυνθὲν ὑπαλείφει τὸν πόρον, ἐκ δὲ τῶν ὀπίσω θάτερον εἰς ἑτερόν τι τρήμα τοῦ λισσοειδοῦς ἐκπίπτει ὅστω τὸ καλούμενον τυφλόν. ὠνόμασαν γὰρ οὕτως οἱ παλαιοὶ τῶν ἀνατομικῶν αὐτὸ, μὴ δυνηθέντες ἀκριβῶς ἀνατρεῖσαι τὴν ἔλικα, δι' ἧς ἐκπίπτει τὸ νεῦρον πρὸς τὸ ἐκτὸς ὀπίσω τῶν ὠτων. ἐπιμίγνεται δ' αὐτίκα καὶ τοῦτο τῷ κρατὶ τὴν γ' συζυγίαν εἰρημένῳ διεκπίπτειν ἔξω παρὰ τὴν διάρθρωσιν τῆς γένυος, οὐκ ἐκείνου πρὸς τοῦτο ἀφικνουμένου, περιμένοντος δὲ τοῦτο πρὸς ἑαυτὸ παραγιγνόμενον. ἔξ ἀμφοτέρων δὲ αὐτῶν μυχθέντων τὸ πλεῖστον μέρος, ἄμεινον δ' εἰπεῖν, ὀλίγου δεῖν ἅπαν εἰς τὸν πλατὺν μὲν κατασχίζεσθαι, τὸν ὑποπεφυκῶτα τῷ δέρματι, τὸν τὴν γνάθον κινούντα χωρὶς τῆς γένυος; ὃν ἡμεῖς εὗρομεν διήλον, καὶ τοῦτον ἐκατέρωθεν ὄντα. μεμνησθαι γὰρ χρητὸν τοῦ πάντως ἀκούειν κατὰ συζυγίαν, εἰ καὶ παραλείποντό ποτε κατὰ

quidem magis parte, qui auditorius vocatur, qui una cum dura cerebri meninge simul exoriente in auditus foramen incidit, cum qua in latitudinem sese explicans metatum subliniit. A posteriori vero parte alter in aliud quoddam petrosi ossis foramen incidit, quod caecum appellatur: sic enim veteres anatomici hoc foramen nominant, propterea quod anfractum illum, per quem nervus foras post aures excidit, haud possent perfectè perforare. Statim vero et hic nervus illi tertiæ conjugationis nervo, qui foras excidere apud maxillae dearticulationem dictus est, permiscetur; non quod ille ad hunc perveniat, sed quod hunc ipsam ad se adventantem expectet. Ex utrisque autem commixtis maxima pars vel, ut melius dicam, totam fere in latam musculum scinditur, qui cæpi subnascens buccam sine maxilla movet; qui sane a nobis unus nimirum, et ipse utrinque existens, inventus est. Nam te semper hoc meminisse oportet, et in omnibus per conjugationem intelligas, licet quandoque in oratione praetermittatur.

Ed. Chart. IV. [243. 244.]

Ed. Bas. I. (205.)

τὴν λέξιν. τοιαύτη μὲν οὖν καὶ ἡ τῆς πέμπτης συζυγίας νομή. κείσθω γὰρ εἶναι μία διὰ Μαρτῖνον, εἰ καὶ διττὴ φανερώς ἐστίν.

Κεφ. ζ'. [244] Ἡ δὲ ἕκτη συζυγία τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων κέχρηται τρήματι τῷ κατὰ τὸ κάτω πέρας τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς. ἀρχάς δ' εὐθύς ἐξ ἐγκεφάλου τριῶν ἔχει νεύρων, ἐκπεσοντα δ' ἔξω τοῦ κρανίου ταῦτα πολυειδῶς ἀλλήλοις τε καὶ τοῖς παρακειμένοις, ἃ μικρόν ὕστερον ἐρῶ, μίγνυνται.

Κεφ. η'. Λοιπὴ δ' ἐστίν ἡ ἑβδόμη συζυγία τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων, τῷ πλείστῳ μέρει σφῶν αὐτῶν εἰς τοὺς τῆς γλώττης μῦς διανεμομένη. μικρόν γάρ τι μόριον αὐτῶν αἰεὶ μὲν εἰς τοὺς κοινούς μῦς ἀφικνεῖται τοῦ τε θυροειδοῦς χονδρῶν τοῦ λάρυγγος καὶ τῶν ταπεινῶν πλευρῶν τοῦ λαμβδοειδοῦς, οὐκ αἰεὶ δὲ καὶ εἰς ἄλλους τινάς.

Κεφ. θ'. Ἐπιμίγνυνται δ', ὡς ἔφην, ἀλλήλοις τὰ κάτω τῆς κεφαλῆς γερόμενα νεῦρα, τό τε ἀπὸ τῆς γ' συζυ-

Ejusmodi igitur est distributio quintae conjugationis; nam licet manifeste duplex existat, una tamen propter Martinum esse concedatur.

Cap. VII. Sexta vero nervorum a cerebro orientium conjugatio una quidem utitur foramine, quod prope inferius suturae lambdoeideos extremum situm est. Quum primum tamen ex cerebro oritur, trium habet principia nervorum; qui cum extra calvariam excidunt, varie tum inter seipfos, tum cum adjacentibus, de quibus paulo post dicam; miscentur.

Cap. VIII. At septima reliqua est conjugatio nervorum a cerebro orientium, quae maxima sui ipsorum parte in linguae musculos distribuitur, nam quaedam parva ipsorum particula in eos quidem semper pervenit musculos, qui thyroidei (*scutiformi*) laryngis cartilagini, tum humilibus lambdoeidis ossis lateribus communes sunt; in alios autem quosdam non semper.

Cap. IX. Commiscentur autem, ut diximus, inter sese nervi infra caput tendentes, tum qui a tertia con-



Ed. Chart. IV. [244.]

Ed. Bas. I. (205. 206.)

γίας καὶ τῶν νῦν εἰρημένων ἐσχάτων δυοῖν. καὶ μέντοι καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ νοτιαίου νεύρων ἢ τε πρώτη καὶ ἢ δευτέρα συζυγία πολλὰν ἐπιμιξίαν ποιεῖται πρὸς ταῦτα τὰ νεύρα. καὶ πολλάκις μὲν σοι δόξει τὸ διήκον ἐκ τοῦ ἑτέρου πρὸς (206) τὸ ἕτερον οἷον δεσμός τις εἶναι μόνον ἀμφοῖν κοινός· ἐνίοτε δὲ τὸ μὲν ἕτερον τῶν νεύρων αὐξάνει, ὥς προστιθέν ἀναμιγνύμενον, ἔλαττον δὲ ἐργάζεται θάτερον, ὥς ἂν ἀποχωρισθέν αὐτοῦ. διὸ καὶ τεταραγμένοι τε πάντες εἰσιν οἱ ἀνατομικοὶ περὶ τὴν τούτων τῶν νεύρων γνώσιν, ἀλλήλοις τε διαπεφωνήκασιν ἐπὶ πλείστον, ἡγνοήκασιν δὲ τὸ πλείστον ἐν ἑκάστῳ. τινὰ μὲν γάρ, οὐδὲ διὰ παντός οὐ μόνον ἐπὶ πάντων φερόμενα τῶν ζώων, ἀλλ' οὐδὲ ἐπὶ μόρων τῶν πιθήκων, ὥς μηδέποτε ἄλλως ἔχοντα γεγράφουσιν· ἕνα δ' οὐ μόνον ἐπὶ τῶν πιθήκων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ζώων, ὧν ἕξ ὑπάρχειν γένη δείκνυμι κατὰ τὰς ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις, ὡσαύτως ἔχειν διαπαντός, ἡγνόηται τελείως

jugatione; tum etiam qui a duabus novissime dictis proveniunt. Quin etiam nervorum a dorsali medulla nascentium prima et secunda conjugatio multam cum his nervis commixtionem facit; tibi que saepius quidem, quod ex altero ad alterum pervenit, veluti vinculum quoddam duntaxat ambobus commune esse videbitur, nonnunquam vero id ipsum alterum quidem nervorum auget, tanquam ad illum accesserit, sese cum eo admiscens, alterum vero minorem reddit, tanquam ab ipso recesserit. Quapropter in his nervis cognoscendis confusi sunt omnes anatomici, et inter sese maximopere discreparunt, ac in unoquoque plurimum ignorarunt. Nam quaedam, quae non solum in cunctis animalibus non apparent perpetuo, sed ne in simiis quidem solis, ipsi, ac si nunquam aliter ea sese haberent, asseveranter scripserunt; quaedam vero non in simiis solum, sed in aliis etiam animalibus, quorum sex esse genera in libris de anatomicis administrationibus ostendo, similiter perpetuo se habere, omnino ignorarunt. Exempli causa omnibus propriis gut-

Ed. Chart. IV. [244. 245.]

Ed. Bas. I. (206.)

αὐτοῖς. αὐτίκα γέ τοι, ὅπως τοῖς ἰδίοις τοῦ λάρυγγος μυσὶ  
ἐκ τῆς ἑκτῆς συζυγίας ἀπονεμένηται νεῦρα κατὰ τρεῖς ἐκ-  
φύσεις ἐκατέρωθεν, ὥς εἶναι τὰς πύσας ἕξ. ἔγνωσαν δ'  
ἐνιοὶ μὲν τὰς δύο μόνας αὐτῶν, ἐνιοὶ δ' οὐδὲ ταύτας.

Κεφ. ι'. Οἱ γε μὴν κοῖνοί πρὸς ἄλλα μόρια τοῦ  
λάρυγγος μῦες οὐ διὰ παντός ἀπὸ τῆς ε' συζυγίας λαμ-  
βάνουσι νεῦρα, καθ' ἅπερ οὐδὲ οἱ τὸ λαμβδοειδές τε καὶ  
ὑοειδές ὁστοῦν ὀνομαζόμενον τῷ στέρνῳ συνάπτοντες· ὑπὲρ  
ὧν ἀκριβοῦνται μὲν ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν, ἐν αἷς  
καὶ περὶ τῶν τριῶν λέγεται νεύρων τῆς νομῆς, τῶν διὰ τοῦ  
τρήματος, ὃ κατὰ τὸ τέλος ἐστὶ τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς,  
εἰρημένων ἐκφύεσθαι, [245] καίτοι γε ἑκάτερον ὀλίγου δεῖν  
ἅπαντες ἐν εἶναι νομίζουσιν, ὃ παραπεφυκὸς ταῖς καρδί-  
σιν ἀρτηρίαις εἰ βρόχῳ διαλαμβάνομεν, τὸ ζῶον αὐτίκα  
ἄφρονον γίνεται. παρὰ τούτων μὲν οὖν καὶ οἱ τοῦ λάρυγγος  
μῦες ἀποβλαστήματα λαμβάνουσιν. τῶν δὲ ἄλλων δυοῖν  
τὸ μὲν εἰς ἑκατέρους τοῦ φάρυγγος μῦς καὶ τῆς γλώττης

turis musculis nervi a sexta conjugatione secundum tres  
ab utroque latere infertiones distributi sunt, ut eae om-  
nes sex numero existant. Noverunt autem nonnulli qui-  
dem duas duntaxat ipsarum; nonnulli vero neque has.

Cap. X. Sane laryngis musculi, qui cum aliis  
partibus communes sunt, non semper a sexta conjuga-  
tione nervos suscipiunt, quemadmodum nec qui os lam-  
bdoides et hyoïdes dictum sterni connectunt, de quibus  
in libris de administrationibus anatomicis exquisitè per-  
tractatur. In quibus etiam libris de trium illorum ner-  
vorum distributione traditur, qui per id foramen, quod  
prope finem suturae lambdoïdeos est, dicuntur exoriri,  
quamvis omnes fere in utroque latere unum esse, caro-  
tidibus (*soporariis*) nimirum arteriis inhaerescens, existi-  
ment, quem si laqueo intercipient, mutum confestim red-  
detur animal. Ab his igitur nervis etiam laryngis mu-  
sculi propagines suscipiunt. Reliquorum vero duorum  
alter tum in faucium musculos, tum in linguae radicem,

Ed. Chart. IV. [245.]

Ed. Bas. I. (206.)

τὴν ῥίζαν ἀφικνεῖται, τὸ δὲ ἐπὶ τε τὸν τῆς ὁμοπλάτης μῦν καὶ τὸν πλατὺν καὶ τινὰς ἄλλους τῶν τῆδε. λεληθῶσι δ' αὐτοὺς καὶ τῶν παραφυομένων ταῖς ἀρτηρίαις οὐκ ὀλέγαι τῶν ἀποφύσεων, ὥς διὰ τε τοῦ τραχήλου καὶ τοῦ θώρακος φερόμενα ποιῶται, πρὶν ἐμπίπτειν τῷ σώματι τῆς γαστροῦς, εἰς ὅπερ ἡ πλείστη μοῖρα καταφύεται τε καὶ διασπείρεται τῶν νεύρων τούτων. ἀλλ' ἐκεῖνο θαυμαστόν, ὅτι ταῖς μὲν φορεῖν ἐξ αὐτῶν τινὰ λέγουσιν ἀπονέμεσθαι μόρια, μηδ' ὅλως λαμβανουσὼν τῶν φρενῶν ἐκ ταύτης τῆς συζυγίας μηδὲ τὸ σμικρότατον· ὅτι δ' ἐκ μέσου τοῦ θώρακος ἀνάπαλιν ἦκει τινὰ μόρια ἐκ τούτων τῶν νεύρων ἐπὶ τινὰς τοῦ λάρυγγος μῦς, οὐκ ἔτι λέγουσιν, οὐδ' ἦντινα δύναμιν ἔχουσιν ταῦτα. καὶ τοι τοιαῦτα τῆς ἀφωνίας ἐστὶν αἰτία τοῖς ζώοις βλαβέντα, καὶ ἡ μεγάλη συζυγία τῶν παρὰ τῆς ἀρτηρίας νεύρων, ὅτι ταῦτά ἐστιν αὐτῶν μόρια, τὴν φωνὴν ἀναρεῖν πέφυκεν, εἰ βλαβεῖη. πικρὴ δὲ καὶ ἡ μετὰ τὰς

alter tum in scapulae muscolum et latum, tum alios quosdam, qui inibi sunt, pervenit. Ipsos etiam anatomicos latuerunt non paucae propagines eorum nervorum arteriis carotidibus inhaerescantium, quos solos plurimi (ut dixi) sextam esse conjugationem existimant; quas quidem propagines illi, dum per collum et thoracem feruntur, faciunt, antequam ori ventriculi, in quod plurima istorum nervorum portio inseritur ac disseminatur, incidant. Illud certe admiratione est dignum, quod quasdam ex his nervis particulas in septum transversam distribui dicant, quum tamen ipsum ne minimam quidem omnino ex hac conjugatione portionem suscipiat. At quod vicissim ex medio thorace nonnullae horum nervorum portiones ad quosdam laryngis musculos veniant, non etiam dicunt, nec quam facultatem hi nervi habeant; quanquam si hi laesi fuerint, causae sunt, ut animali vox deficiat. Et magna nervorum arteriis inhaerentium conjugatio propterea, quod hi eorum particulae sunt, vocem destruere, si laedatur, potest. Varia autem

Ed. Chart. IV. [245.]

Ed. Bas. I. (206.)

φρένας νομὴ τῶν νεύρων τούτων. καὶ γὰρ παρὰ τοῦ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος νοτιαίου λαμβάνει τινὰ μόρια, καὶ διασπείρει πρὸς τὰ ταύτης σπλάγχνα, καὶ τοῖς εἰρημένοις ἔμπροσθεν ἀπὸ τῆς τρίτης συζυγίας καταφέρεσθαι διὰ τε τοῦ τραχήλου καὶ τοῦ θώρακος ἀναμίγνυται. καίτοι γε ἅπαντες αὐτὰ πάλιν ταῦτα τὰ παρὰ τὰς ῥίζας τῶν πλευρῶν καταφερόμενα τῆς ἑκτῆς συζυγίας ἀποβλαστήματα εἶναι δοκοῦσιν. ποικίλη δὲ καὶ ἡ τούτων ἐπιμιξία πρὸς τε τὰ τῶν μεσοπλευρίων νεῦρα καὶ τὰ κατ' ὄσφιν σχεδὸν ἅπαντα τὰ μικρὰ καὶ τὸ λείψανον τῶν ἐπὶ τὸ στόμα τῆς κοιλίας ἐλθόντων. ποικίλη δὲ νομὴ καὶ κατὰ τὴν ἐκτός τοῦ περιτοναίου χώραν, ἣν οὐ πρόκειται νῦν εἰς ἐσχάτην ἀκριβειαν ἐξηγήσασθαι. ἀλλὰ μὴν ἱκανῶς ἐστὶν οὐκ ἀγνοεῖν, ὅτι εἰς τὸ ἥπαρ τε καὶ τὸν σπλῆνα καὶ τοὺς νεφροὺς, ἔτι δὲ πρὸ τούτων εἰς ὅλην τὴν γαστέρα καὶ πάντα τὰ σπλάγχνα τὰ ἐξ ἐγκεφάλου νεῦρα ταύτη μὲν ἀπὸ τῆς τρίτης, ὡς εἴρηται, συζυγίας, ταύτη δὲ τῆς ἑκτῆς ἀφικνούμενα

est horum nervorum infra septum transversum distributio. Nam et quasdam particulas a dorsali medulla, quae illic est, suscipit, et ad viscera, quae inibi sunt, disseminatur, et iis etiam, quos superius a tertia conjugatione per collum ac thoracem deferri diximus, admisceatur. Quanquam rursus hi ipsi nervi, qui ad costarum radices deferuntur, sextae conjugationis esse propagines ab omnibus existimantur. Varia igitur est et horum nervorum commixtio tum cum intercostalium nervis, tum iis fere omnibus, qui ad lumbos parvi feruntur, tum postremo cum eorum nervorum reliquiis, qui ad ventriculi os veniunt. Varia denique est et quae intra peritoneaei regionem est distributio, quam nunc mihi ad exquisitam diligentiam elaborare non est propositum. Sed satis est, si non ignoremus, quod ad jecur et lienem et renes, adhucque etiam ante haec ad totum ventrem ac ad omnia viscera nervi a cerebro partim a tertia (ut dictum est) conjugatione, partim a sexta pervenire con-

Ed. Chart. IV. [245. 246.]

φαίνεται. ὅτι δὲ καὶ ὁ πνεύμων τε καὶ ἡ καρδία ἀπὸ τῆς ἑκτῆς συζυγίας τινὰ τῶν νεύρων μοῖραν ἐν τῷ τραχήλῳ λαμβάνουσιν, ἅπαντες μὲν δὴ ἐγνώρισαν. ἀλλὰ μὴν περὶ νεύρων τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου ἐπιφυομένων ταῦτα τοῖς εἰσαγομένοις ἐξαρκεῖ. περὶ δὲ τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου ᾠκινουμένων ἐφεξῆς λεκτέον, ἐν οἷς οἱ πάντες ἀνατομικοὶ ἡμάρτον. τὰς δὲ τῶν σφαλμάτων αἰτίας νῦν μὴ καιρὸς ἐστὶ διεξέρχεσθαι, ἐπειδὴ αὐτὰς ἤδη ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐξηγησάμην. ἀλλ' ὅμως τῶν παλαιῶν μεμνηθῆναι διὰ τοῦτο ἀναγκάζομαι, ὅτι γ' ἐκείνοις τοῖς αὐτῶν βιβλία μὲν ἀναγιγνώσκουσιν, ἀλλὰ μὴ μετ' ἑμοῦ τὰ διὰ τῶν ἀνατομῶν φαινόμενα εἰσορᾶσιν ἴδιον εἶναι δόξει, πότερον ἅπαντες ἐκεῖνοι ἢ μόνος ἐγὼ ἡμάρτον.

Κεφ. ια'. [246] Πρώτη μὲν οὖν συζυγία τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων ἐκφύεται διατετρημένου τοῦ πρώτου σπονδύλου τρεῖμασι τούτων τῶν τοῖς πρώτοις ἑ' σπονδύλοις κοινῶν ὑπαρχόντων διαφορομένοις. τὰ μὲν γὰρ ἐν ταῖς ἐγκαρσίαις ἀποφύσεσιν ἐστὶ καὶ οὐδαμῶς τοῦ μυελοῦ ἄπτονται· τὰ δὲ

inspiciuntur. Quod autem pulmo ac cor a sexta conjugatione quandam nervorum portionem in collo suscipiunt, omnes certe novēre. Verum de nervis a cerebro prodeuntibus haec iis, qui instituuntur, sufficiunt. De iis verò, qui a dorsali medulla proveniunt, deinceps agendum, in quibus omnes dissectionis professores erraverunt. Erratorum autem causas nunc non est tempus prosequi, quandoquidem jam eas in administrationibus anatomicis narravimus. Antiquorum tamen ob id cogor meminisse, quod iis, qui eorum quidem libros legunt, haud tamen mecum quae per dissectiones apparent inspiciunt, incertum esse videbitur, utrum omnes illi, an ego solus peccaverim.

Cap. XI. Prima igitur conjugatio nervorum ex dorsali medulla prodeuntium exoritur perforata prima vertebra foraminibus diversis ab iis, quae primarum sex vertebrarum communia sunt. Illa enim in transversis sunt processibus ac nequaquam medullam tangunt; quae vero

Ed. Chart. IV. [246.]

ἀπτόμενα δύο ἑστὸν ἑτέρω, δι' ὧν ἡ πρώτη νεύρων ἐκ-  
πίπτει συζυγία, μίαν μὲν ἔχουσα καὶ αὐτὸν τὸν νοτιαῖον  
ῥίζαν, εὐθύς δὲ δίχα σχισθεῖσα, τῷ μὲν ἑτέρω τῶν μορίων  
ὀπίσω φέρεται, τῷ δὲ θατέρω πρὸς τὰ πλάγια. αὕτη μὲν  
οὖν μικρά ἐστιν ἡ τῶν νεύρων συζυγία ἐν τούτοις τοῖς ζώοις,  
ἐν οἷς οἱ πρῶτοι σπόνδυλοι μικροὶ εἰσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς πιθή-  
κοις, μεγάλη δὲ, ἐν οἷς μεγάλοι, ὥσπερ ἐν τοῖς καρχαρό-  
δουσί τε καὶ κερασφόροις, ἐν τούτοις οὖν διὰ μὲν αὐτὸ τὸ  
μέγεθος ἡ νεύρων ἑκφυσις ἡ πρὸς τὰ πλάγια ἀφικνουμένη  
εἰς πλείστους μῦς διασπείρεται, τοὺς ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγ-  
χειρήσεσιν εἰρημένους. ἐν πιθήκοις δὲ τοῖς τῷ ἀνθρώπῳ ἐν  
ἄλλοις τε πλείστοις μέρεσι καὶ μάλιστα ἐν τραχήλῳ ὁμοιο-  
τάτοις εἰς μόνους τοὺς περὶ τὴν διάρθρωσιν τῆς κεφα-  
λῆς μῦς ἡ πρώτη νευέμηται συζυγία, καὶ αὐτοὺς οὐκ ἀκρι-  
βῶς ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν ἐγνωσμένους.

Κεφ. ιβ'. Ἡ δὲ δευτέρα τῶν ἀπὸ τοῦ νοτιαίου συζυ-  
γία νεύρων ἐκ τῶν ὀπίσω μὲν ἀνίσχει καὶ αὕτη μερῶν, οὗ

tangunt, duo sunt alia, per quae prima nervorum con-  
jugatio excidit, quae unam quidem radicem apud medul-  
lam habet, mox bipartito scinditur, ac altera quidem  
ejus particula retro, altera ad latus fertur. Itaque parva  
est haec nervorum conjugatio in iis animalibus, in qui-  
bus primae vertebrae sunt parvae, veluti in fimiis; ma-  
gna vero, in quibus magnae, veluti in ferratos dentes  
habentibus et cornigeris; in his ergo ob ipsam certe ma-  
gnitudinem nervorum exortus ad latera perveniens in  
plures musculos dispergitur, quos in anatomicis admini-  
strationibus diximus. In fimiis vero, quae homini tum  
in plurimis aliis particulis, tum collo simillimae sunt, in  
eos tantum prima conjugatio distribuitur musculos, qui  
circa capitis dearticulationem sunt; qui nec ipsi exacte  
ab anatomicis cogniti fuere.

Cap. XII. Secunda vero nervorum a dorsali me-  
dulla nascentium conjugatio a posterioribus quidem et  
ipsa emergit partibus, non tamen per ulla sane foramina,

Ed. Chart. IV. [246.]

μήν διὰ τρημάτων γέ τιτων, καθάπερ ἡ πρώτη. χώρα γάρ τις ἐστὶ καθ' ἑκάτερον μέρος τῆς ἀκάνθης γυνή τῶν κατὰ τοὺς σπονδυλοὺς ὁσίων ἐν τῷ μεταξύ τοῦ τε πρώτου καὶ τοῦ δευτέρου, καθ' ἣν ἐκφύεται τὰ νεῦρα, μέρει μὲν τι καὶ ταῦτα διὰ τῶν πλάγιων ἐπὶ τὰ πρόσσω φερόμενα, συμπλεκόμενά τε τοῖς κατὰ τὴν πρώτην καὶ τρίτην συζυγίαν τεύροις, ὥσπερ καὶ ἡ τρίτη τοῖς ἀπ' ἐγκεφάλου ἐκφυόμενοις· ἡ πλείστη δ' αὐτῶν μοῖρα τοῖς ὀπίσω τοῦ τραχήλου διανέμεται μυσὶν, ἀφ' ὧν αἱ τῶν πρώτων σπονδυλῶν πρὸς ἀλλήλους τε καὶ τὴν κεφαλὴν γίνονται κινήσεις, μετὰ τοῦ καὶ διδόναι τι τοῖς πλατέσι μυσὶ τοῖς κινουσι τὰς γνάθους. ὅσον δ' ὑπόλοιπον αὐτῶν ἐστὶν, ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἀναφέρεται τοῦτο, τὴν ὀπίσω χώραν αὐτῆς ἅπασαν διαπλέκον, τὰ τε περὶ τὰ ὦτα μόρια, καὶ τὰ μέχρι τῆς κορυφῆς τε καὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ βρέματος. οὕτως μὲν καὶ τὸ εἰς πρόσσω φερόμενον σχεδὸν καὶ αὐτὸ εἰς ἑσῖαν τὸ πρόσσω τῆς κεφαλῆς μέρος διασπείρεται.

Κεφ. γ'. Ἡ δὲ τρίτη συζυγία τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου

quemadmodum prima. Nam in utraque spinæ parte locus quidam est ossibus, quæ sunt in vertebriis, nudatus, in medio primæ et secundæ vertebrae: per quem nervi exoriuntur, qui et ipsi quadam sui parte per latera ad anteriora feruntur, nervis primæ et tertiæ conjugationis a cerebro prodeuntibus (sicuti etiam tertia conjugatio) complicati. Plurima vero sui ipsorum portione posterioribus colli musculis distribuuntur, a quibus primarum vertebrarum inter se et cum capite motiones fiunt, simul etiam quippiam latis musculis buccas moventibus impertientes. Quicquid vero reliquum est ipsorum, ad caput ascendit, posteriorem ipsius totam regionem pertexens, partes etiam, quæ circa aures sunt, quæque ad verticem et sincipitis ossis initium pertinent. Ita sane et quod antrosum fertur, propemodum et ipsum in totam anteriorem capitis partem diffeminatur.

Cap. XIII. Tertia autem conjugatio nervorum a

Ed. Chart. IV. [246. 247.]

νεῦρον ἐκ μὲν τῶν πλαγίων μερῶν φύεται, καθ' ὃ συμβάλλοντες ἀλλήλοις ὁ δεύτερός τε καὶ τρίτος σπόνδυλος ἐργάζονται τῷ κοινῷ στρογγύλῳ, ἴσον εὖρος τῷ [247] πάχει τοῦ νεύρου. σχιζομένη δ' αὐτίκα τῷ μὲν ἑτέρῳ τῶν μερῶν ὀπίσω φέρεται διὰ βράθους τῶν ἐνταῦθα μυῶν, ἀπονεμήσεις αὐτοῖς διδοῦσά τινας· ἔπειτα ἀνίσχει παρ' αὐτὴν τὴν ἄκανθαν τῆς ῥάχews. ἐντεῦθεν τε πάλιν ἐπὶ τὰ πρόσω φέρεται τὸ νεῦρον τοῦτο λοξόν, εἰς τοὺς ὀπίσω τοῦ ὠτός μῦς διασπειρόμενον, ἐν ἑκατέρωθεν· τοῦτο γὰρ αἰεὶ, καὶ μὴ λέγω, ὑπὸ σου ἐνθυμούμενον βούλομαι. τῷ δὲ ἑτέρῳ τῶν μερῶν πρόσω φερόμενον αὐτὴ τρίτη ἢ συζυγία, καθ' ἣν ὁ λόγος ἐστὶ, προσχώροις ἐκφύσεις ἐπιμίγνυται, ἀπονεμήσεις τέ τινας ἄλλοις τε τοῖς ἐκεῖ οὖσι σώμασι, καὶ τοῖς πλατέσι μυοῖ, τοῖς δὲ καὶ τούτοις πρόσω τοῦ ὠτός πέμπει, καὶ τοῖς τὰς γνάθους κινουσί, καὶ τοῖς ἀνατείνουσιν ὅλον τὸν τράχηλον ὀπίσω κατὰ τῆς συμπάσης κεφαλῆς διανέμεται. ἐπιμίγνυται δ' αὐταῖς τὸ πρόσω φερόμενον ἀμφοτέραις ταῖς

dorsali medulla venientium ex transversis partibus oritur, ubi secunda et tertia vertebra inter se mutuo congregientes commune rotundum efficiunt foramen, quod nervi crassitudini latitudine est aequale. Statim vero scinditur, ac altera quidem parte retrorsum fertur, distributiones quasdam per profundum musculorum, qui inibi sunt, exhibens; postea ad ipsius spinæ apicem exurgit, indeque rursus nervus hic obliquus in anteriora tendit, in musculos, qui post aurem sunt, disseminatus, ab utraque parte unus; nam id semper, licet non dicam, te animo concipere volo. Altera vero parte, quæ in anteriora fertur, tertia hæc conjugatio, de qua nunc habetur sermo, vicinis exortibus permiscetur, distributionesque quasdam tum aliis, quæ illic sunt, corporibus, tum latis musculis, tum vero iis etiam, qui sunt ante aurem, mittit, musculisque buccas moventibus et iis, qui collum totum cum universo capite retro erigunt, distribuitur. Pars vero, quæ ante fertur, utrique conjugationi, secundæ



Ed. Chart. IV. [247.]

συζυγίαις, τῇ τε πρόσθεν εἰρημένη τῇ δευτέρᾳ καὶ τῇ μετὰ ταῦτα ῥηθησομένη τῇ τετάρτῃ. καὶ τὴν γ' ἀκριβῆ νομὴν, ἣν ἐν τοῖς πρόσω τοῦ τραχήλου μέρεσιν ἡ σύζευξις αὐτῶν ἴσχει, καθ' ἕτερον εἰρήσεται λόγον. ἐν δὲ τῷ παρόντι χρὴ γινώσκειν τοσοῦτον, ὥς ἡ τρίτη καὶ τετάρτη συζυγία τοῖς τε κοινοῖς τοῦ τραχήλου καὶ τῆς κεφαλῆς μυσὶν αὐτὴ χορηγεῖ τὰ νεῦρα, καὶ τοῖς τὰς γνάθους κινουσί, ὥσπερ γε καὶ τοῖς ὀπίσω τῶν ὀτων ἅπασι μέρεσιν.

Κεφ. ιδ'. Αἱ δ' ἐφεξῆς συζυγίαι κοινὸν μὲν ἔχουσιν ἅπασαι τὸ διάστημα, δι' οὗ ἐκπίπτει τὰ νεῦρα, κοινὸν δ' ἐπὶ τούτων καὶ τὸ σχίζεσθαι κατὰ μὲν τὴν ἔκφυσιν αὐτίκα, φέρεσθαι τε τῷ μὲν ἑτέρῳ τῷ ἐλάττωι εἰς τὰ πρόσω, τῷ δὲ ἑτέρῳ τῷ μείζονι διὰ βάρους· καὶ πρῶτον μὲν ὡς ἐπὶ τὴν ἄκανθαν, ἐντεῦθεν δὲ πάλιν εἰς τὰ πρόσω τοῦ πλάτους μὲν τοῦ τὴν γνάθον ἀπάγοντος ἐπὶ τὰ πλάγια μέρη σὺν τοῖς χεῖλεσι, χωρὶς τοῦ κινῆσαι τὸ τῆς γένυος τῆς κάτω ὀστοῦν, ὃν μὴδ' αὐτὸν ἐγίνωσκον οἱ ἀνατομικοὶ, καίτοι

*scilicet, cujus jam meminimus, et quartae, de qua mox loquemur, permiscetur. Porro accuratam distributionem, quam in anterioribus colli partibus habet earum conjunctio, alibi explicabimus. Nunc vero id modo intellexisse satis erit, tertiam quartamque conjugationem nervos communibus colli capitisque musculis, ac praeterea musculis buccas moventibus, quemadmodum certe et partibus, quae sunt post aures, suppeditare.*

Cap. XIV. Quae vero subsequuntur conjugationes, commune quidem habent omnes, quod per foramen duabus vertebrae commune nervi excidant; commune vero et in his, quod statim in exortu scindantur, quodque altera parte, quae minor est, ad anteriora, altera, quae major, per profundum ferantur; ac primo quidem in spinæ apicem, inde vero in anteriora rursus feruntur per latum musculum, qui buccas una cum labiis, citra hoc quod maxillae inferioris os moveat, ad latera abducit, quem neque ipsum anatomici novere, evidentissimam licet actio-

Ed. Chart. IV. [247. 248.]

σαφειστάτης τῆς ἐνεργείας ἐχόμενον. Ἐτι δὲ καὶ τοῦτο κοινὸν ἀπάσαις ταῖς ἐφεξῆς συζυγίαις ἐστίν, ὡς αὐτίκα μετὰ τὴν πρότην ἐκφυσιν ἀπονέμεισιν τινα βραχεῖαν αὐτῶν εἰς τοὺς ῥαχίτας νέμεσθαι μῦς. Καὶ μέντοι κἂν τῷ φέρεσθαι πρὸς τὴν ῥάχιν ὀπίσω πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς νεύροις τούτοις κοινόν, ἀποφύσεις τινὰς διδόναι τοῖς κοινοῖς τραχήλου τε καὶ κεφαλῆς μυσί. πάντες γὰρ οἱ τε ἐν τοῖς πρόσω τοῦ τραχήλου μῦες, οἱ τ' ἐν τοῖς πλαγίαις, ἀπὸ τούτων τῶν συζυγιῶν λαμβάνουσι νεῦρα, χωρὶς ἐκείτων, οὓς προείπον ἐκ τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου συζυγιῶν ἀπονέμεσθαι τι. ταῦτα μὲν οὖν ἀπάντων κοινὰ τῶν καθ' ὅλον τὸν τράχηλον, τὸν μὲν τράχηλον (ἐν πᾶσιν αὐτοῖς ζώοις τοῖς μὴ πάνυ ἀνομοίας τῇ ἀνθρωπίνῃ φύσεως ἐχομένοις) ἑπτὰ σπονδύλων ὄντα.

Κεφ. ιε'. [248] Ὅσα δὲ καθ' ἐκάστην εἰσὶν ἴδια, ταῦτα μὲν ἀκριβοῶς καὶ ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι προσείρηται, νῦν δὲ καὶ κεφαλαιωδῶς ἐμὲ λέγειν, ὡς κατὰ δύναμιν μικροτάτω τῷ λόγῳ συλλαμβάνοντα, ἀναγκαῖον

nem habeat. Commune hoc praeterea est omnibus deinceps conjugationibus, ut post primum statim exortum brevem quandam nervorum distributionem in musculos spinales exhibeant. Quinetiam omnibus his nervis commune est, ut ad spinam retrorsum ferantur ac nonnullas propagines musculis colli et capitis communibus impertiant. Omnes enim tum qui in partibus colli anterioribus, tum qui ad ejusdem latera sunt musculi, nervos ab his conjugationibus capiunt, praeter eos musculos, in quos a cerebri conjugationibus distribui nervos diximus. Haec igitur omnium nervorum, qui in toto collo habentur, communia sunt; quod certe collum in omnibus iis animalibus, quae non admodum diversam ab homine naturam obtinent, septem constat vertebri.

Cap. XV. Quae vero propria sunt in singulis, tum accurate quidem in anatomicis administrationibus dicta fuere, tum vero nunc quoque per capita ac summatim ea nos dicere, brevissimo quo possumus sermone compre-

Ed. Chart. IV. [248.]

ἐστίν. Οἱ μὲν πάντες ἐν τοῖς ἐμπροσθίοις τε καὶ πλαγίοις τοῦ τραχήλου μέρεσιν ὑπάρχουσι μύες, οἱ ἀπ' αὐτῶν συζυγιῶν τὰ νεῦρα λαμβάνουσι, πλὴν τούτων μυῶν, εἰς οὓς ἀπὸ συζυγιῶν ἐξ ἐγκεφάλου ἐκφυόμετων τι διανέμεσθαι προειρήκαμεν. Καὶ προσγενομένων τούτων, εὐδὴλον ἦδη τὸ καθ' ἑκάστην τῶν ἐφεξῆς συζυγιῶν ἴδιον, ὃ πρόσσεχε τὸν νοῦν. Ἀπὸ μὲν τῆς τετάρτης, ἣτις ἐκφύεται μεταξὺ τοῦ τρίτου καὶ τετάρτου σπονδύλου, βραχὺ πάντῃ νεύριον ἐν πιθήροις ἐπὶ τὴν ἐξῆς ἀφικνεῖται συζυγίαν, ἀναμιγνύμενον αὐτῇ, καθ' ὃ πρῶτον ἀτίσχει. ἐν τοῖς δ' ἄλλοις ζώοις μὴ πολλάκις δὴ ταύτην ἀνάμιξιν γίνεσθαι συνορώμεν. ἀπὸ δὲ ταύτης ἐφεξῆς ἡ πέμπτη συζυγία μετὰ τὸν τέταρτον σπόνδυλον ἐκφύεται καὶ αὐτῆς ἐν μὲν τι μόριον σμικρὸν εἰς τὸ κάτιαντες φέρεται, μελλῆσον, εἰ προσλάβοι τινα παρὰ τῶν ἐξῆς μόρια σμικρὰ, τὸ τοῦ διαφράγματος ἔσεσθαι νεῦρον. ἐκ μὲν γὰρ τῆς τετάρτης συζυγίας ἀραχνοειδῆ τινα μοῖραν τῷ διαφράγματι κατέπεμψεν ἡ φύσις· ἐκ δὲ τῆς πέμπτης

hendientes, est necessarium. Omnes sane, tam qui in anterioribus, quam qui in lateralibus colli partibus sunt musculi, ab his conjugationibus nervos suscipiunt, his musculis exceptis, ad quos a conjugationibus ex cerebro prodeuntibus aliquid distribui praediximus. His igitur praecognitis jam clarum erit, quidquid in unaquaque subsequenti conjugatione est proprium; cui tu animam adverte. A quarta conjugatione, quae inter tertiam et quartam vertebam enascitur, brevis admodum in similibus nervulus ad succedentem pervenit conjugationem, illi, qua primum excidit, permixtus. In caeteris autem animalibus haud frequenter sane hanc permixtionem fieri conspiciamus. Post hanc vero deinceps quinta conjugatio post quartam vertebam exoritur. Ac ejus sane unaquaedam parva portiuncula declivis fertur; quae si parvas quasdam a succedentibus conjugationibus portiones assumpserit, septi transversus nervus evadet. Ex quarta vero conjugatione portionem quandam araneosam ad septum transversum natura transmittit; ex quinta vero notabilem;

Ed. Chart. IV. [248.]

ἀξιόλογον· εἴτα ἐκ τῆς ε' ἑτέραν, ἐλάττω μὲν ταύτης, μείζω δὲ τῆς πρώτης. ἕτερον δὲ μείζον τούτου ἐπὶ τὸ τῆς ὁμοπλάτης ὑψηλὸν ἀναφέρεται, τὸ δὲ λοιπὸν ἅπαν ἐν τῷ κοινῷ λόγῳ τῆς κατασχίσεως εἴρηται. τῶν δ' ἐφεξῆς συζυγιῶν ἡ μὲν ἕκτη μετὰ τὸν πέμπτον, ἡ δὲ ἑβδόμη μετὰ τὸν ἕκτον, ἡ δὲ ὀγδόη μετὰ τὸν ἑβδομον ἀνίσχει σπόνδυλον, ἐκ τῶν κοινῶν, ὡς εἴρηται, τρημάτων, ἐπιμιγνύμεναι δ' ἀλλήλαις ἐπὶ τε τὰ σμικρὰ τῶν ὁμοπλατῶν φέρονται καὶ τὸν βραχίονα διὰ τῆς μασχάλης.

Κεφ. ις'. Ἄλλη δ' ἐφεξῆς συζυγία αὐτῆς προειρημέταις ταῖς συζυγίαις ἐπιμιγνύται τὸ πλεῖστον μέρος ἐκ τῶν τοῦ θώρακος ἤδη σπονδύλων ἐκφυομένη μετὰ τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου κατ' αὐτόν. μέρος μὲν οὖν τι σμικρὸν αὐτῆς εἰς τε τὸ πρῶτον κατασχίζεται μεσοπλεύριον καὶ εἰς τοὺς ῥαχίτας ὀπίσω μῆς ἀφικνέεται· τὸ δ' ἄλλο πᾶν ὑπὲρ τὴν πρῶτην ἀνατεινόμενον πλευρὰν συνάπτεται τῷ μετὰ τὸν ἑβδομον σπόνδυλον νέρῳ. καίπετα οὕτως ἅμφω τε ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα τὰ προειρημένα διὰ τῆς μασχάλης ἐπὶ τε τὰ

deinde aliam ex sexta; sed hujus minorem, prioris vero majorem. Altera vero hac major particula ad summum scapulae ascendit: reliquum autem totum in communi scissionis ratione dictum est. Ex succedentibus porro conjugationibus sexta quidem post quintam vertebam, septima post sextam, octava post septimam ex communibus, ut dictum est, foraminibus excidit, quae postea sibi mutuo permixtae ad scapulae sima et ad brachium per axillam tendunt.

Cap. XVI. Alia vero deinceps conjugatio ex thoracis jam vertebis inter primam nimirum ac secundam exorians plurimam supradictis conjugationibus sui ipsius partem permiscet. Portioque sane non exigua ipsius in primum intercostale discinditur ac ad spinales musculos retro pervenit; reliqua vero tota, super primam costam extensa, nervo, qui post septimam colli vertebam est, copulatur. Deincepsque hoc modo cum ambae hae, tum caeterae praedictae partes per axillam in scapularum

Ed. Chart. IV. [248. 249.]

σιμὰ τῶν ὀμοπλατῶν καὶ τὸν βραχίονα φέρεται, μιγνύμενά  
 πως πρὸς ἄλληλα καὶ ἀντεμπλεκόμενα. διανέμεται δὲ πολλὰ  
 μὲν αὐτῶν εἰς τε τοὺς βραχίονος μῦς καὶ τοὺς τοῦ πή-  
 χεως· ὅσον δὲ ὑπόλοιπον, εἰς ἄκραν χεῖρα διασπείρεται.  
 κατ' εὐθὺ δὲ μάλιστα ἔστι τῇ μὲν ἐσχάτῃ τῶν εἰρημέ-  
 [249]των ἐκφύσεων, ὅσα πρὸς ἄκραν χεῖρα παραγίνεται  
 νεῦρα· τῇ δ' ὑπὲρ αὐτῆς τὰ κατὰ τὸν πήχυν· ὅσα δὲ  
 κατὰ τὸν βραχίονα, καὶ ὅσα τούτων ἔθ' ὑψηλότερα, καὶ  
 πρὸς τὴν μὲν ὀμοπλάτην ἀφικνεῖται νεῦρα, ταῖς ἀνωτέρας  
 συζυγίαις ἔστι κατ' εὐθύ. οἷαν δὲ ὁδὸν διὰ τῆς ὅλης  
 χειρὸς ποιεῖται, καὶ πῶς εἰς μυῶν ἕκαστον διανέμεται, ἐν  
 ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἤδη εἴρηται. κατὰ δὲ τὸν  
 αὐτὸν τρόπον ἐξ ἀπάντων τοῦ θώρακος τῶν σπονδύλων ἐκ-  
 φύεται νεῦρα, παραπλησίαν ἔχοντα τὴν νομὴν πάντα,  
 πλὴν τοῦ κατὰ τὸ δεύτερον μεσοπλεύριον. ἐντεῦθεν γὰρ  
 ἐκπίπτει σαφὲς νεῦρον ἐπὶ τὸ δέρμα τοῦ βραχίονος παρα-  
 γινόμενον. αἱ δ' ἄλλαι πᾶσαι συζυγίαι κατὰ μὲν τὴν

summa et brachium feruntur, inter sese quodammodo per-  
 mixtae ac complicatae. Ac magna eorum pars in bra-  
 chii et cubiti musculos distribuitur. Quod vero adhuc  
 reliquum est, in summam manum disseminatur. E dire-  
 cto autem quodammodo potissimum sunt ultimae quidem  
 praedictarum propagini, quicunque ad summam manum  
 pertingunt nervi; ei vero, quae supra hanc est, nervi,  
 qui in cubito sunt; quicunque autem in brachio sunt, et  
 quicunque his adhuc sunt sublimiores ad scapulamque  
 perveniunt nervi, superioribus conjugationibus sunt e di-  
 recto. Qualemnam vero iter per totam manum faciant, ac  
 quomodo in singulos musculos distribuantur, in anatomi-  
 cis administrationibus jam dictum est. Eodem etiam mo-  
 do ex omnibus thoracis vertebrae nervi exoriuntur, simi-  
 lem omnes distributionem sortiti, eo excepto, qui in se-  
 cundo est intercostali. Inde enim manifeste nervus exci-  
 dit, ad brachii cutem accedens. Caeterae vero omnes  
 conjugationes statim quidem in exorta portionem quan-

Ed. Chart. IV. [249.]

ἔκφυσιν αὐτίκα μέρος τι τοῖς ῥαχίταις μυσὶ διδύασι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς κατὰ τὸ μετάφρενον, οἷον τοῖς τε τὰς ὤμοπλάτας κινουσι καὶ τοῖς ἄνω φερομένοις ἐπὶ τὴν κατ' ὤμον διάρθρωσιν. ὅλως δὲ τῷ λοιπῷ καὶ πλείστῳ μέρει σφῶν αὐτῶν διὰ τῶν μεσοπλευρίων προερχόμεναι μέχρι τοῦ κατὰ τὸ στέρνον ὁστοῦ τοὺς ἑν αὐτοῖς τοῖς μεσοπλευρίοις μῦς διαπλέκουσι καὶ τοὺς ἔξωθεν ἐπικειμένους τῷ θώρακι, διεκβάλλουσαι μόρια σφῶν αὐτῶν, περὶ ὧν ἐκάστου κατὰ μέρη ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν εἴρηται. αἷ γε μὴν κατὰ τὰς νόθας πλευρὰς συζυγίαι τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων, ἐπειδὴ πρὸς τὸ στέρνον οὐκ ἐξήκουσιν αἱ νόθαι, βραχὺ μὲν τι τῷ καθ' ἑαυτὴν ἐκάστη μεσοπλευρίῳ διανέμει· τῷ δὲ ἄλλῳ παντὶ ἐκπίπτει πρὸς ὑποχόνδριον, εἰς τε τοὺς πρώτους ἐπιβεβλημένους ἔξωθεν μῦς τοὺς λοξοὺς τοὺς ἄνωθεν ἐκ τοῦ θώρακος καταφερομένους καὶ τοὺς κατάντεις τοὺς σαρκώδεις διανεμομένῃ.

dam spinalibus musculis tribuunt aliisque, qui in dorso sunt, veluti tum iis, qui scapulas movent, tum etiam iis, qui ad humeri dearticulationem ascendunt. Parte vero sui ipsarum reliqua universa ac maxima per intercostalia ad os usque pectoris progredientes, tum eos, qui intercostalibus sunt, musculos pertexunt, tum eos etiam, qui extrinsecus thoraci impositi sunt, suas ipsarum particulas per medium eorum emittentes; de quarum singulis particulatim in anatomicis administrationibus dictum est. Porro, quae a dorsali medulla ad costas nothas accedunt nervorum conjugationes, propterea quod costae nothae ad sternum non perveniunt, parum quiddam sane singulae intercostali sibi respondententi distribuunt, reliqua vero tota sui parte ad hypochondrium excidunt, tum in eos distributae musculos, qui primi instrati sunt, extrinseci nimirum et obliqui superneque ex thorace delati, tum in eos etiam, qui recta descendunt carnosique sunt.

Ed. Chart. IV. [249.]

Κεφ. ιζ'. Μετὰ δὲ ταύτας εἰσὶν αἱ κατὰ τὴν ὀσφύν ἐκφύσεις τῶν νεύρων, οἷα ἐκ κοινοῦ τμήματος, ὥσπερ αἱ κατὰ τὸν τραχήλον. ὁ γὰρ ὑπερκείμενος σπονδυλὸς ἐν ταῦτα μόνος διατετηρημένος ἔξοδον ἐπιτήδειον παρέχει τῷ νεύρῳ κοινῷ ἐκείνῳ τμήματι τῷ ἐν τραχήλῳ ἐκ τῶν ἀμφοῖν σπονδύλοις γινομένῳ κατὰ μικρὸν εἰς ὑπερκείμενον μετατιθεμένῳ· ὥς πρῶτον μὲν ἐκείνου διαγλύφεται πολὺ ἐν αὐτῇ, εἰτα δὲ τὸ πᾶν, ἔπειτα καὶ ἀναφέρεται ἀπὸ τοῦ πέρατος τοῦ σπονδύλου, καὶ ἐκφυσις αὐτὴ γένηται ὑπὲρ τὸ πέρας. κοινὸν δὲ καὶ τοῦτοις ἅπασι τοῖς νεύροις, εἰς τε τοὺς ῥαχίτας ἵεναι μῦς καὶ τοὺς κατ' ἐπιγαστρὶον ἐπὶ τε τὰς ψόας. ἐκ δὲ τῶν πρῶτων κατὰ τὸ διάφραγμα σπονδύλων καὶ τοῖς ἄνωθεν καταφερομένοις ἐξ ἐγκεφάλου νεῦρον ἐπιμύγνεται τὸ μικρὸν ἀφ' ἐκάστου, κατὰ δὲ τοὺς τελευταίους τῆς ὀσφύος σπονδύλους δύο ἐκφύσεις μέγισται γίνονται νεύρων ἐπὶ τὰ σκέλη φερομένων· ἀναμύγνυνται δ' αὐταῖς ἄλλαι μικραὶ, μία μὲν ὑπερκείμενη, μία δὲ ἄλλη

Cap. XVII. Post has vero sunt, quae in lumborum regione habentur nervorum propagines, non ex communi foramine, quemadmodum quae in collo sunt. Nam superior dumtaxat vertebra hic perforata commodum nervo praebet exitum communi illo foramine, quod in collo ex ambabus vertebribus fiebat, paulatim transposito ad superiorem; ita ut primo quidem illius exculpatur multum in ipsa, postea vero totum, deinde etiam conscendat ab extremo vertebrae ac propago ipsa fiat supra finem. Commune autem omnibus his nervis est, quod ad spinales musculos et abdomen et psoas vadunt. Ex primis autem post diaphragma vertebribus his etiam, qui superne descendunt a cerebro, nervis nervus quidam parvus permiscetur ab unaquaque; in ultimis autem lumborum vertebribus duae propagines maxime gignuntur nervorum ad crura tendentium; ipsis autem aliae parvae permiscuntur, quarum una superposita est, altera vero infra primum

Ed. Chart. IV. [249. 250.]

κατωτέρω τοῦ πρώτου κατὰ τὸ πλατὺ καλούμενον ὁστοῦν  
 τρημάτος ἐκφυομένη. αὗται μὲν οὖν εὐθὺς ἀποχωρισθεῖ-  
 σαι τοῖς πρώτοις μυσὶ τοῖς κινουῦσι τὴν κατ' ἰσχίον διαφύ-  
 θρωσιν ἐκφυονται· τὸ δ' ἄλλο [250] πᾶν εἰς τὰ σκέλη  
 καταφέρεται, διασχιζόμενον ἄχρι τοῦ πέρατος ἐν αὐτοῖς  
 εἰς ἕκαστον μῦν, ἀνάλογον τοῖς ἐν χερσίν, ὥσπερ ἐν ταῖς  
 ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἤδη εἴρηται. νῦν γὰρ καθάπερ  
 τινὰ ὑποτύπωσιν τε καὶ σύνοψιν τούτων τῶν ἀκριβῶς ἐν  
 ἐκείνοις τοῖς βιβλίοις γεγραμμένων χρήσιμον τοῖς εἰσα-  
 γομένοις ἐσομένην πεποιήμεθα. οὕτω δὲ καὶ ὅσα τὰ δια-  
 λοιπῶν ὁστοῦ πλατέος τρημάτων ἐκφυσιν νεῦρα καὶ εἰς  
 τοὺς ἐνταῦθα ὑπάρχοντας μῦς διασπείρονται, ἐν ἐκάστη  
 πραγματείᾳ ἀκριβῶς διηγήμεθα. νῦν τοῦτο μόνον εἰρη-  
 σθαι ἱκανῶς ἐστὶ, τοῖς τῆς ἔδρας τε καὶ τοῦ αἰδοίου καὶ  
 τῆς κύστεως μυσὶν αὐτῶ τῶ αἰδοίῳ, ἔτι καὶ μυσὶ τοῖς ἀπὸ  
 τοῦ πλατέος ὁστοῦ καὶ ἀπὸ τοῦ ἔνδον μέρους τοῦ τῆς  
 ἡβῆς ὁστοῦ ἐκφυομένοις, καὶ πᾶσι σώμασι τοῖς ἔξωθεν κατ'  
 αὐτὸ ὁστοῦν πλατὺ καὶ ἱερὸν καλούμενον ἐγκειμένοις, ἐκ

foramen in osse sacro vocato positum exoritur. Hae  
 igitur statim recedentes primis musculis dearticulationem  
 coxendicis moventibus inferuntur; reliqua vero tota pars  
 ad crura tendit ad finem usque ipforum disciissa in  
 unumquemque musculum eadem proportionem, qua in  
 manuum musculis fiebat; quemadmodum in anatomicis ad-  
 ministracionibus explicatum jam est. Nunc enim veluti  
 quandam subfigurationem et compendium eorum, quae  
 accurate in illis libris scripta fuere, utilem tironibus fu-  
 turam fecimus. Sic sane etiam, quicumque per reliqua  
 ossis lati foramina propagationem habent nervi, musculis-  
 que, qui inibi sunt, disseminantur, in illo tractatu exqui-  
 site narravimus. Nunc hoc tantum dixisse satis sit, sedis,  
 pudendi et vesicae musculis, ipsique etiam pudendo, ac  
 praeterea musculis, qui ab osse lato et ab interna ossis  
 pubis parte exoriuntur, omnibusque etiam corporibus ex-  
 trinsecus juxta hoc ipsum os latum ac sacrum appellatum



Ed. Chart. IV. [250.]

τούτων ἐνδοθεν καὶ ἔσωθεν αὐτοῦ τοῦ ὀστοῦ ἱεροῦ τρημά-  
των τὰς νεύρων ἐκφύσεις ἀπὸ νωτιαίου γεννᾶσθαι εἰς τὸ  
κόκκυγος ὀστοῦν καλούμενον τελευτώσας.

incumbentibus ex internis externisque ejusdem offis  
sacri foraminibus nervorum propagines a dorsali medulla  
gigni, in os coccyga vocatum terminantes.

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΟΣΦΡΗΣΕΩΣ ΟΡΓΑΝΟΥ.

---

Ed. Chart. V. [354.]

Ed. Bas. I. (206.)

Κεφ. α'. "Οσφρῆσιν ὀνομάζουσιν οἱ Ἕλληνες οὐ μόνον τὴν διάγνωσιν τῶν ὀσμών, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν, ἧς τοῦτο ἔργον ἐστίν· ὥσπερ γε καὶ τὴν γεῦσιν οὐ τὴν διάγνωσιν μόνον τῶν γευστῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν αὐτῶν· καὶ κατ' ἄμφω δὲ τὰ σημαινόμενα τὸ τῆς ὀσφρῆσεως ὄργανον ἐν ἅν εἶναι λέγοιτο, δι' οὗ ποιεῖται τῶν ἰδίων αἰσθητῶν τὴν διάγνωσιν ἢ δύναμιν, ἀνάλογον ὀφθαλμοῦ καὶ γλώττης. δοκεῖ δὲ εἶναι τοῦτο κατὰ τὴν πρώτην ἐπιβολὴν τῆς διανοίας ἢ ᾗς. ἐν γοῦν τῷ διὰ τοῦ στόματος

---

# GALENI DE INSTRUMENTO ODORATVS.

---

Cap. I. Odoratum Graeci nominant non solum odorum dignotionem, sed etiam vim ipsam, cujus odorandi officium est; quemadmodum et gustum non solum gustabilium dignotionem, sed et facultatem, ad quam haec pertinent: unum tamen in utraque significatione odoratus instrumentum; per quod facultas propria sensibilia dignoscit, esse putandum est, quod oculo et linguae proportionem respondeat. Hoc igitur primo mentis intuitu nasus esse videtur; quandoquidem, si occlusis naribus spiritum

Ed. Chart. V. [354. 355.]

Ed. Bas. I. (206.)

εἰσπνεῖν, στεγνύσαντες αὐτὴν ὀψωποῦν, οὐδενὸς τῶν ὀσφρη-  
τῶν ἀντιλαμβανόμεθα, καθάπερ γε καὶ παιδᾶν ἀνοίξαντες  
τοὺς μυκτῆρας εἰσπνέωμεν, εὐθὺς αἰσθανόμεθα. πότερον  
οὖν ὁ ὑπαλείφων ἐνδοθεν ἐκάτερον τῶν κατὰ τὴν ῥίνα πό-  
ρων ὑμῆν ἢ χιτῶν (ἀμφοτέρως γὰρ ὀνομάζουσιν αὐτὸν) αἰ-  
σθάνεται τῶν ὀσφρητῶν, οὐ γὰρ δὴ τό γε ὅσπουν αὐτὸ  
τῆς ῥινὸς ἢ τι τῶν ἐνδον τοῦδε τῶν ὀσμῶν ἐστὶν ὄργανον,  
ἄξιον ἐπισκέψεως. ἂν γοῦν πληρώσῃ τοὺς πόρους εἴτ' οὖν  
μύρων τῶν εὐωδῶν ἢ τινος ἄλλου σφοδρὰν ὀσμὴν ἔχοντος,  
οὐκ αἰσθήσῃ, πρὶν εἰσπνεῦσαι. διὸ καὶ δοκεῖ τισιν ἢ μὲν  
ῥίς πόρος εἶναι τῶν ὀσφραντῶν, αὐτὸ δὲ τὸ τῶν ὀσμῶν  
αἰσθανόμενον σῶμα προσωτέρω που τετάχθαι. καὶ διὰ  
τοῦτο ἀναγκαῖόν ἐστιν τὰ συνεχῇ τοῖς πόροις τῆς ῥινὸς  
ἐπίσπασθαι σώματα πρὸς τῆς ἀνατομῆς διδαχθέντας· γι-  
γνωσκόντων δ' οὐ πάντων αὐτὰ, διηγήσασθαι βέλτιον, ὅπως  
κατεσκευάσται.

Κεφ. β'. [355] Καὶ τοίνυν τῆς ῥινὸς ἐχούσης μέσον διά-  
φραγμα καὶ πόρους ἀξιολόγους δύο, τούτους δὴ τοὺς φαινόμε-

ore adducimus, odorem nullum sentimus: fin autem spi-  
ritum apertis naribus attrahimus, odor sensam protinus  
mouet. An igitur membrana sive tunica (nam utroque  
modo nominant), quae naribus substernitur, odores digno-  
scat, dignum inquisitione videtur; siquidem non os nasi  
aut quidquam intra os odoratus instrumentum est. Si  
quis igitur sibi nares aut odoramentis aut alia re vehe-  
menter olente impleat, non ante odorem percipiet, quam  
spiritum attraxerit: quam ob causam quibusdam, nasus  
semita quidem olentium rerum videtur, at ipsum corpus,  
quod odores sentit, superius esse alicubi locatum. Quare  
necesse est corporum, quae nasi spiraminibus continua sunt,  
cognitionem habere ab ipsa anatome edoctos: sed quo-  
niam non omnibus hae partes cognitae sunt, satius est,  
quoniam modo constitutae sunt, exponere.

Cap. II. Quum nasus igitur in se septum quoddam  
per media loca deductum habeat, duoque foramina satis

Ed. Chart. V. [355.]

Ed. Bas. I. (206.)

τους, ἓνα καθ' ἑκάτερον μυκτῆρα, χρή γινώσκειν ἀνωτέρω τῶν μέσων τῆς ρινὸς ἑκάτερον αὐτῶν διχα σχιζόμενον. ἦκει δὲ τῶν μερῶν τὸ μὲν ἕτερον εἰς τὸ τοῦ στόματος ἔνδον, τὸ δ' ἕτερον ὀρθιον, ὥς ἐξ ἀρχῆς ἐφέρστο, πρὸς αὐτὸν ἀναβαίνει τὸν ἐγκέφαλον. εἰσι γὰρ αὐτῶν καὶ δύο κατὰ τοῦτο ἀποφύσεις προμήκαις τε καὶ κοίλαι, τὴν ἀρχὴν μὲν ἐκ τῶν προσθίων ἔχουσιν κοιλίων, καθήκουσαι δὲ ἐπ' ἐκείνο τοῦ κρανίου τὸ μέρος, ὅθεν ἡ ρὶς ἄρχεται. κατὰ τοῦτο καὶ ἡ τῶν ἠθμοειδῶν ὁσίων ἔστι θέσις, ὣν τὴν χρεῖαν ἱκανὸν ἐνδείξασθαι τοῦτομα, καὶ ἡ γε μήνιγξ ἡ παχεῖα, καθ' ὃ φαίνει τῶνδε τῶν ὁσίων, ὅπαις λεπταῖς τέτρηται. διὰ ταύτης γέ τοι πρώτης διηθεῖται τὰ παχύτερα τῶν τοῦ ἐγκεφάλου περιπτῶν· (ἔθος δ' ἐστὶν ἀπ' Ἀριστοτέλους ἀρξάμενον ὀνομάζεσθαι τὰ τοιαῦτα πάντα περιπτώματα) τὰ μὲν γὰρ ἁτμοειδέστερα κατὰ τὰς φαρὰς ἀναθεῖ, καὶ ταύτην κένωσιν. ὅσα δὲ τούτων παχεῖα, καθάπερ ἡ βλέννα καὶ ἡ κόρυζα, κατάντη φέρεται, πρώτην μὲν τὴν παχεῖαν μήνιγγα διεξερχό-

conspicua, haec, inquam, quae cernuntur et in singulis naribus singula sunt, sciendum est, eorum utrumque supra media nasi loca in duas partes esse divisum: quarum altera pars oris intima pervadit, altera alta, ut ab initio ferebatur, ad ipsum cerebrum scandit, quod et ipsum processus duos ad haec ipsa loca spectantes habet, eosque oblongos et concavos, qui ex anterioribus cerebri ventriculis ortum habent, et ad eam calvariae partem, unde nasus oritur, descendunt: quo loco ossa coli similia, quasi colatoria dixeris, posita sunt, quorum quae utilitas sit, satis ex ipso nomine declaratur. Crassa autem meninx, quae ossibus modo nominatis substernitur, minutis est pervia foraminibus: per quae primum quae, crassiora cerebri supervacua sunt, transmittuntur (quae caeteraque similia post Aristotelem solemus excrementa nominare). Nam quae vaporis similia sunt, in sublime lata per calvariae suturas excernuntur: quae vero crassa sunt, ut mucus, prona feruntur, primumque per crassam menin-

Ed. Chart. V. [555.]

Ed. Bas. I. (206, 207.)

μενα, μετ' ἐκείνην δὲ διὰ τῶν ῥιθμοειδῶν ὁσίων ῥιθού-  
μενα, κῆπειθ' οὕτως ἐμπέπτοντα τοῖς πόροις τῆς ῥινός. ἐν  
δὲ τῇ διὰ τούτων πορείᾳ μέρος ἔστιν ὅτε καταρρεῖ τῶν  
ἐκταφερομένων εἰς τὸ στόμα διὰ τῶν εἰσχημένων ἐκ τῆς  
ῥινός εἰς αὐτὸ συντρήσεων. καὶ τὰς γε παχύτερας βλέννας,  
καὶ μάλιστα ὅσαι γλίσχραι, κατὰ μὲν τὸ ἕτερον αὐτῶν ἐνίοτε  
πέρας ἐμπεπτακυίας ταῖς εἰς τὸ στόμα συντρήσεσιν, κατὰ  
δὲ τὸ ἕτερον ἐν τοῖς τῆς ῥινός οὖσι πόροις ἐκατέρων ἐκ-  
κετούμενον, ἐκφυσήσῃ μὲν βίαιο(207)τέρᾳ χρησάμενον διὰ  
μικτήρων, ἀναχρέμψῃ δὲ διὰ τοῦ στόματος. ὑπαλείφει  
δ' ἄναιμος χιτῶν, υμέτος παχύτερος, αὐτοὺς τε τῆς ῥινός  
τοὺς εὐθεῖς πόρους, ἀταφερομένους ἄλλοι τῶν ῥιθμοειδῶν,  
καὶ πρὸς τοῦτοις τοὺς ἄλλους τοὺς λοξοὺς, οὓς εἰς τὸ  
στόμα τελευτῶν ἔφην. ἔστι δὲ συνέχης ὁ χιτῶν οὗτος καὶ  
αὐτῷ τῷ τῇν τοῦ στόματος ὅλου περιγραφῇ ἐνδοθεν ὑπα-  
λείφοντι καὶ γλῶπτιαν ἀμφιεννύντι, καὶ πρὸς γε τοῦτοις  
φάρυγγά τε καὶ λάρυγγα καὶ τραχεῖαν ἀσθηαίαν καὶ στό-  
μαχον. εἰς δὲ δὴ τὸν χιτῶνα τοῦτον, ἐνὰ μὲν ὑπάρχοντα  
καὶ συνεχῇ, καὶ τῷ τῆς οὐσίας εἶδει τὸν αὐτὸν ἐν ἰστίᾳ

gem, deinde per ossa colli similia trajecta, tandem in ipsas  
nares incidunt. Sed tamen, dum haec ita defluunt, pars  
eorum in os per ea foramina, quae a naribus in ipsum  
transire diximus, interdum delabuntur. Macusque, qui  
crassior est, praesertim si et glutinosus sit, in duas partes  
sic divisus, ut altera in eas vias, quae ad os pertinent,  
interdum influat, altera in nares utrinque excernitur,  
e naribus per efflatum vehementem, ex ore per screea-  
tum. Nasi autem foraminibus, quae recta sunt et ad  
ossa colo similia ascendunt, itemque iis, quae obliqua, ut  
in os ipsum, traducta sunt, exanguis tunica, crassior, quam  
membrana, substernitur, quae ei tunicae continua est,  
quae totam oris circumferentiam interiorem linguamque  
complectitur, et praeterea fauces et laryngem et asperam  
arteriam et gulam ambit. In quam tunicam, quae una  
est et sibi undique continua, et in omnibus memoratis

Ed. Chart. V. [355.]

Ed. Bas. I. (207.)

τοῖς εἰρημένοις φαινόμενον, οὐ μὴν ἴσον γε τὸ πάχος ἐν ἅπασιν αὐτοῖς ἔχοντα, διασπείρεται τινα τῶν ἐξ ἐγκεφάλου νεύρων μικρὰ, πλὴν τῶν εἰς τὴν γλῶτταν ἰόντων. ἱκανὸν ὡς γὰρ ἐκεῖνα πάχος, διότι περιττοτέρας αἰσθήσεως δεῖ τῆς μορίῳ τῷδε, γεύσεως αἰσθητικῶ γεγεννημένῳ. ταῦτ' ἄρα καὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς ἔτι παχύτερα τῶν εἰς τὴν γλῶτταν ἰόντων ἢ φύσις ἐνείμειν νεῦρα, καὶ μετ' αὐτοὺς ὥσὶ καὶ στόματι κοιλίας, ἐπειδὴ καὶ τοῦτο αἰσθητικώτατον ὑπάρχειν ἔχον, ὡς ἐν τοῖς ὑπὲρ αὐτοῦ δεδεικται λόγοις. ὀφθαλμὸς μὲν οὖν ὄργανον ὀπτικόν, καὶ οὗς ἀκουστικόν, καὶ γλῶττα γευστικόν, ὁρᾷσεως δὲ σιτίων καὶ πομάτων ἢ γαστήρ ἐστιν ὄργανον, καὶ ταύτης μάλιστα τὸ στόμα. παχυμερεστάτην δὲ εἰς διάγνωσιν ἢ φύσις ἐποίησεν τὴν ἀπτικήν δύναμιν, οὐκ ἔτι μὴν ταύτην γε καθ' ἐν ἀποκεκριμένην χωρίον, ὡς ἐκαστήν τῶν εἰρημένων, ἀλλ' εἰς ὅλον ἐκτεταμένην τὸ σῶμα, καὶ διὰ τοῦτο καὶ νεύρων αὐτῇ μικροτέρων ἐνείμειν πληθός, καὶ τούτων σκληρῶν, ἐκ νωτιαίου μυελοῦ τῶν πλείστων ἀρχομένων.

partibus eandem substantiae speciem habere cernitur, quanquam non aequalem crassitiem, nervi quidam a cerebro orti distribuuntur, et ii quidem exiles, exceptis iis, qui in linguam inferuntur, quibus natura satis crassitudinis dedit, propterea quod partem hanc acutiori sensu praeditam esse oportuit, quippe quam natura gustus instrumentum esse voluit. Similem ob causam nervi etiam crassiores iis, quos lingua recepit, oculis dati sunt: post quos auribus et ori ventriculi, quandoquidem et ipsum sensu exquisito pollere oportuit, ut quum sermo de eo haberetur, demonstratum est. Ut igitur oculus visus est instrumentum, auris auditus, lingua gustus, sic ventriculus cibi et potionis appetendae instrumentum constitutus est, praesertim ejus os. Vim vero tangendi valde hebetem in sensibillum dignotione natura creavit: nec eam certo loco seclausit, (quod in iis omnibus fecit, de quibus modo dictum est,) sed in universum corpus distribuit. Itaque ei nervos minores dedit, eosdemque duos, qui maxima ex parte a spinali medulla ortum habent; in

Ed. Chart. V. [356.]

Ed. Bas. I. (207.)

[356] εἰς δὲ τὰ προειρημένα μέρη, περιττοτέρας αἰσθήσεως δεόμενα, καὶ μείζω καὶ μαλακώτερα νεῦρα κατέφυγεν, ἕξ ἐγκεφάλου πάντα βλαστάνοντα. φωτοειδέστατον μὲν οὖν ἐποίησεν τὸ τῆς ὄψεως ὄργανον, ὡς ἂν καὶ μόνον αὐγῆς καὶ φωτὸς αἰσθανόμενον, ἀερῶδες τὸ τῆς ἀκοῆς, αἰσθητικὸν ἐσόμενον καὶ τοῦτο τῶν κατὰ τὸν αἶρα ψόφων. οὕτω δὲ καὶ τὸ τῶν χυμῶν διαγνωστικὸν ὄργανον, τὴν γλῶτταν, ἐκ τῆς ὑγροτέρας ἰδέας τοῦ σώματος ἢ φύσις εἰργάσατο. μεταξὺ δὲ αἰέρος τε καὶ ὑγροῦ καὶ πυρὸς τὸ τῆς ὀσφρήσεως ἐστὶν αἰσθητικόν, οὐδ' οὕτω λεπτομερὲς ὑπάρχον, ὡς ὁ ἀήρ, οὐδ' οὕτω παχυμερὲς, ὡς τὸ ὑγρόν. ὅσον γὰρ ἀπορρέει τῶν σωμάτων ἐκάστου, τοῦτ' ἐστὶ τῶν ὀσφρητῶν ἡ οὐσία. μαθεῖν δ' ἐστὶ μάλιστα ἐπὶ ῥόδων αὐτῶν καὶ τῶν οὕτως ἀπλῶν, ἃ διὰ ταχέων ἑαυτῶν ἐλάττωι τε ἄμα καὶ ξηρότερα γίνεται, φανερώς ἐνδεικνύμενα, τὴν ὑγροτέραν μοῖραν ἐκ τῆς οὐσίας αὐτῶν διαφορεῖσθαι.

Κε φ. γ'. Ζητήσωμεν οὖν ἤδη τὸ τῆς ὀσφρήσεως ὄρ-

partes vero, quas supra nominavi, quae exquisitiori sensu indigebant, nervos et majores et molliores inseruit, eosdemque omnes a cerebro deductos. Cernendi igitur instrumentum natura lucidissimum fecit, ut quod lucem tantum et splendorem sentire debebat: quod autem ad auditum attinet, aëris similem constituit, siquidem ad sonos, qui vehuntur aëre, recipiendos dicaverat: sic et quod sapores dignoscit, quod linguam appellamus, ex humidiori corporis substantia molita est: aliquid vero, quod inter naturam aëris et humoris est, in odorandi sensum cadit, quod neque ita tenue est, ut aër, neque ita crassum, ut humor; id enim, quod a rerum corporibus exhalat, odoris substantia est, quod ex rosis maxime similibusque, quae sic tenera sunt, cognoscere licet, quorum omnium corpora celeriter minora et sicciora reduntur: ex quo aperte intelligitur, ex earum rerum substantia partem humidiores in halitum digeri.

Cap. III. Sed jam odoratus instrumentum quaera-

Ed. Chart. V. [356.]

Ed. Bas. I. (207.)

γατον, ἀρξάμενοι μὲν ἀπὸ τῆς τῶν συνεχῶν κατασκευῆς τοῖς  
μικτῆρσι μορίων, ἐξῆς δὲ τούτοις ἐπισκεψάμενοι τὰ τῆς  
ἐνεργείας ἴδια συμβεβηκότα. ἐπεὶ τοίνυν ἐν τοῖς κατὰ τὴν  
οἴτα πόροις ὑποτέταται τοῖς ὁστοῖς ὁ χιτῶν ἐκείνος, ὃν  
καὶ τῇ φύσει καὶ τῇ συνεχείᾳ τὸν αὐτὸν ἔαριν εἶναι τῷ  
κατὰ τε τὸ στόμα καὶ τὴν γλῶτταν καὶ τὴν φάρυγγα,  
πλήν γε ὅτι λεπτομερὴς ἐστίν, ἢ τοῦτο αἰσθητήριον εἶναι  
χρὴ νομίζειν ὁσμῶν, ἢ τὸ τῆς ῥινὸς ὁστοῦν· οὐδὲν γὰρ  
ἄλλο τρίτον ἐνταῦθα μόριον ἐστίν. ἀλλὰ τῷ μὲν τῆς ῥινὸς  
ὁστῷ μὴ ὅτι τῆς ὁσφρητικῆς, ἀλλ' οὐδὲ τῆς ἀπικῆς  
αἰσθήσεως μέτεστιν. ὁ δ' ὑποτεταμένος ἐνδον χιτῶν  
ὁμοιότατος μὲν ὑπάρχει τῷ κατὰ τὸν οὐρανίσκον τε καὶ  
τὴν ὑπερώϊαν, καὶ ταύτῃ γε ἀδύνατον αὐτῷ πλεονεκτεῖν  
ἐκείνων εἰς ἀκρίβειαν αἰσθήσεως, ἥδύνατο μέντοι μεγέθει  
μόνον νεύρων πλεονεκτῆσαι, καθάπερ ἡ γλῶττα. φαίνεται  
γε μὴν οὐδὲ ταῦτα, οὐ τὸ πλέον ἔχων, ἀλλ' ὅσον ἀναγκαῖον  
εἰς αἰσθησιν ἀπικὴν, τοσοῦτον νεύρων μετεिल्φώς. καὶ  
μὲν δὴ καὶ αὐτοῦ τοῦ χιτῶνος ἡ φύσις οὐ κατὰ τὴν τῶν  
αἰσθητηρίων οὐσίαν ἐστίν, ὥσπερ αἱ λοιπαί. τὸ μὲν γὰρ

mus; primumque constitutionem partium, quae naribus  
continuae sunt, consideremus, deinde propria actionis  
accidentia. Quum igitur in utroque nasi meatu tunica  
offibus obducta sit, quam et ejusdem naturae et continu-  
am cum ea esse diximus, quae os linguamque et fauces  
ambit, quanquam eo differat, quod tenuior est: aut  
haec instrumentum odoris sentiendi statuenda est, aut os  
ipsum nasi, quandoquidem pars tertia nulla relinquitur.  
Sed offi non modo non odorandi, sed ne tangendi qui-  
dem sensus datus est: tunica vero, quae intus substerni-  
tur, ut ei simillima est, quae coelum capitis et palatum  
ambit, sic eandem superare sensus acumine non potest,  
poterat tamen sola nervorum magnitudine praestare, ut  
lingua: at nec ea re praestare cernitur, sed nervorum  
tantum adepta est, quantum ad sensum tactus necessarium  
erat. Item naturā ejus tunicae substantiae earum rerum,  
quae odoratum movent, non respondet: at reliquae re-



Ed. Chart. V. [356.]

Ed. Bas. I. (207.)

τῆς ὕψεως ὄργανον φωτεινὸν· τὸ δὲ τῆς ἀκοῆς ἀερώδες· ὥσπερ τὸ τῆς γεύσεως ὑγρὸν καὶ σπογγοειδές· τὸ δὲ τῆς ἀφῆς σκληρὸν καὶ γεῶδες· προπαρασκευασθέντος ἐκάστου τῶν ὀργάνων ὑπὸ τῆς φύσεως εἰς ὁμοιότητα τῶν αἰσθητῶν. ἔχοῃν οὖν καὶ τὸ τῶν ὀσμῶν αἰσθητήριον ἀτμοειδές ὑπάρχειν, οὐ σκληρὸν καὶ γεῶδες, ὅποιόν ἐστιν ὁ κατὰ τοὺς μυκτῆρας χιτῶν, πρὸς τῷ τοιοῦτος εἶναι μηδὲ νεύρων ἀξιολόγων τυχόν, ἃ πάντα ἂν ἔτυχε καὶ πρὸ τῆς γλάττης, ὥς ἂν καὶ τρίτην ἔχων τάξιν ἐν τοῖς αἰσθητικοῖς ὀργάνοις εἰς διάγνωσιν οὐσίας λεπτομεροῦς. τὸ μὲν γε τῆς ὕψεως νεῦρον εἰς τοσοῦτον ἔχει μεγέθους, ὥστε τοῦ κατιόντος εἰς τὸ στόμα τῆς γαστρὸς μείζον εἶναι πολὺ, καίτοι οἷα εἰς ὅλον διανεμόμενον τὸν ὀφθαλμὸν, ἀλλ' ἐπὶ μόνον ἦκει τὸ κρυσταλλοειδές σῶμα· τοῦτο γὰρ ἐδείχθη τὸ κυριώτατον ὄργανον τῆς ὕψεως. ὁ γε μὴν ἀκουστικὸς πύρος, βραχύτατον ἔχων τὸ ἐνδον πύρας, ὁ τοῦ νεύρου ψαίνει, παχὺ καὶ οὗτος κατὰ τὴν τοῦ μεγέθους ἀναλογίαν εἴληφε νεῦρον.

spondent: quandoquidem videndi instrumentum splendidum est: audiendi autem aëreum: sicuti gustandi humidum et spongiosum est: quod vero ad tactum attinet, durum ac terrestre est: cum natura in fabricandis cujusque sensus instrumentis similitudinem sensibilibus secuta sit. Itaque et odoratus instrumentum vaporis simile esse oportebat, non durum et terrestre, ut tunica, quae naribus indita est, quae non solum talis est, sed etiam nervis justae magnitudinis caret, quos certe habuisset, et in ea re linguae praelata esset, cum in ordine instrumentorum sensus tertium locum ad dignoscendam tenuem substantiam teneat. Nervus enim opticus ad id magnitudinis pervenit, ut eo multo major sit, qui ad os ventriculi deductus est, quamvis non in oculum totum distributus sit, sed crystallinum corpus tantum attingat; hoc enim, ut alias demonstravimus, praecipuum cernendi instrumentum est. Auditus autem foramen, cujus interior terminus valde exiguus est, qui nervum excipit, tantum nervi et ipsam accepit, quantum magnitudinis

Ed. Chart. V. [356. 357.]

Ed. Bas. I. (207.)

οὐ μὴν οὐδὲ ἡ γλῶττα μικρῶν μετέσχει τῶν ἐξ ἐγκεφάλου  
νεύρων. [357] οὐκοῦν οὐδὲ τὸ τῶν ὀσμῶν αἰσθητήριον  
ἔσχει ἂν ποτε ἰσχνόν, ὁποῖόν ἐστι τὸ κατὰ τὸν τῆς θινὸς  
χιτῶνα. καὶ μὲν δὴ καὶ ἀτμοειδὲς ἀναγκαῖον ὑπάρχειν αὐτό·  
ταύτη γὰρ ἡ τῶν ὀσμῶν οὐσία. ταύτη μὲν οὖν καὶ ἡμᾶς  
ἀπάγει τῶν κατὰ τοὺς μυκτῆρας χωρίων, ἀπὸ τῆς κατα-  
σκευῆς τὴν ἐνδείξιν τοῦ ζητουμένου λαμβάνοντας. ἐφεξῆς ἀπὸ  
τῶν ἰδίων τῆς ἐνεργείας ἐπισκεπτομένοις φαίνεται οὐδεμία  
γινόμενη διάγνωσις ὀσμῶν ἄνευ τῆς εἰσπνοῆς, καίτοι γ'  
ἐνίοτε πεπληρωμένων τῶν πόρων τῆς θινὸς ἀτμοῦ σφοδροτάτην  
ἔχοντος δύναμιν. ἐὰν οὖν τις ἐν οἴκῳ σμικροτάτῳ θυμιά-  
σας ἄσφαλτον, ἢ κασίαν, ἢ σμύρναν, ἢ λιβανὸν, ἢ  
στύρακα, καὶ πληρώσας ὀσμῆς ἰσχυροτάτης αὐτόν, εἰσελθὼν  
ἀποπειρώτο διὰ πολλοῦ χρόνου ποιοῦμένος τὴν εἰσπνοήν,  
εἴσεται τοῦ λεγομένου τὴν ἀλήθειαν, ἐν μὲν τῷ τῆς εἰσ-  
πνοῆς χρόνῳ μόνῳ τῆς ὀσμῆς αἰσθανόμενος, ἐν δὲ τῷ λοι-

suae ratio ferebat. Nec vero linguae nervi a cerebro  
orti exiles tributū sunt. Ergo nec id instrumentum,  
quod ab odore movetur, gracilem a natura nervum  
accepisset, ut is, qui in narium tunicas distributus est:  
atque hoc idem vaporis simile esse necesse est, talis  
enim est odorū substantia. Ex quibus rebus efficitur,  
ut ipsi quoque in investigando odoratus instrumento a  
naribus abducamur, si quaestionem quidem ad judican-  
dum a constitutione partium sumamus: si vero rem a  
propriis actionis accidentibus investigare volumus, nul-  
lum odoris sensum, nisi spiritu naribus attracto, moveri  
videbimus, quamquam ipsae nares quandoque vapore  
etiam vehementer olente repletæ sint. Si quis igitur in  
cubiculo admodum angusto bitumen casiamve, aut myr-  
rham thusve, aut styracem in suffitum colliquet, ut un-  
dique circumfusum aërem odore vehementi repleat, mox  
eundem sic naribus excipiat, ut attrahere per intervalla  
longa conetur, hic rei veritatem intelliget. Siquidem  
tantummodo, dum spiritum adducet, odorem sentiet:

Ed. Chart. V. [357.]

Ed. Bas. I. (207.)

πῶ παντὶ μηδαμίαν ἔχον αὐτοῦ διάγνωσιν, καίτοι γε πληρωμένον τῶν πόρων τῆς ῥινός. οὕτω δὲ, καὶ ἐντιμάξης εἰς τοὺς μυκτῆρας ὁτιοῦν ἔχον ἰσχυρὰν ὁσμὴν, ἐν ἐκείνῳ μόνῳ τὴν διάγνωσιν αὐτοῦ λήψη, καθ' ὃν εἰσπνέομεν. εἴκειν οὖν ἕτερόν τι μόνιον εἶναι τὸ τῶν ὁσμῶν διαγνωστικόν, ἔνδον που τεταγμένον ἐν βαθυτέρῳ τοῦ σώματος, οὐ πρόχειρον οὕτως, οὐδ' ἐκτός, ὥς ὁ κατὰ τὴν ῥίνα χιτῶν· ἀλλ' ὥς ἐν τοῖς περὶ τῆς εἰσπνοῆς λόγοις ἐμάθομεν, ὥς ὁ μὲν θώραξ ὑπὸ τινων μυῶν διαστέλλοιτο, συνέπειτο δὲ ὁ πνεύμων αὐτῷ, καίπετα ἐξ ἀνάγκης τῷδε κατὰ τὸ συνεχές ὁ ἔξωθεν ὤρῃ διὰ τε τῆς τραχείας ἀρτηρίας καὶ τῆς φάρυγγος καὶ τοῦ στόματος καὶ τῆς ῥινός. εἴπερ οὖν ὁ κατὰ τὴν ῥίνα χιτῶν οὐκ ἔστι τῆς ὀσφρήσεως ὄργανον, ἐξῆς ἐπισκεπτέον ἡμῖν περὶ τοῦ κατὰ τὸν οὐρανίσκον, εἰδ' ἐξῆς φάρυγγός τε καὶ τραχείας ἀρτηρίας. ὁ μὲν δὲ κατὰ τὸν οὐρανίσκον χιτῶν οὐκ ἂν εἴη τὸ τῆς ὀσφρήσεως ὄργανον, εἴ γε τοῖς ἐμφράξασι μὲν τοὺς μυκτῆρας ἢ καὶ σφίγγασι

interjectis autem temporibus, cum spiritum continebit, odorem nullum percipiet, quanquam nares olenti vapore repletæ sunt: hoc idem eveniet, si in ipsas aliquid vehementis odoris instilles, nam ita quoque solo attracti spiritus tempore odorem percipies. His de causis pars corporis, quæ odores dignoscit, alia esse videtur, eaque interius in corpore posita, non quæ tam in promptu est et in summo corpore locata, ut tunica, quæ naribus indita est. Pectus igitur (ut ex sermone, qui de respiratione habitus est, intelleximus): a musculis quibusdam dilatatur, eodemque tempore motus pulmonis consequitur: ita aërem trahi continui ratione necesse est et per asperam arteriam, et per fauces, et ore, et naribus. Quare videndum est, cum nasi tunica non odoratus instrumentum sit, an ei, quæ palatum ambit, hoc delatum munus sit: mox idem de faucibus et aspera arteria quaerendum est. Palati igitur tunica sane haud erit odoratus instrumentum: quandoquidem obstructis naribus,

Ed. Chart. V. [357.]

Ed. Bas. I. (207. 208.)

διὰ τῶν δακτύλων τὰ τῆς ῥινὸς περὶ ῥίνα καὶ κλείσασιν ἀμφοτέρους τοὺς πόρους, ἀναπνέουσιν δὲ ἐν τῷδε διὰ τοῦ στόματος οὐδεμίᾳ τῶν ὁσμῶν αἰσθησις γίνεται. διὰ δὲ ταῦτα καὶ τὴν φάρυγγα καὶ τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν οὐχ ὑποληπτέον ὑπάρχειν αὐτό.

Κεφ. δ'. Λέγεται τοίνυν ἐπισκέψασθαι περὶ τοῦ λοιποῦ πέρατος τῶν κατὰ τὴν ῥίνα πόρων, ὃ διὰ τῶν ἡθμοειδῶν ὀστέων ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ἀναφέρεται. ἀλλὰ καὶ ταῦτα τὰ μὲν τῆς κατασκευῆς ὅμοια, χιτῶν ὑπαλείφον τὸν πόρον, ὡσαύτως ἔχων τῷ κά(208)τω κατὰ τὴν οἰκείαν οὐσίαν καὶ τὴν τῶν νεύρων ἰσχνότητα, τὰ δὲ ἀπὸ τῶν συμβεβηκότων ἕτερα. κατὰ γὰρ τοὺς τὴν εἰσπνοὴν ἐγχωρεῖ τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν ἐνεργοῦντι καὶ διαστελλόντι τὸν ὁράρακα διὰ τῶν οἰκείων ἀποβλαστημάτων ἐπισπάσαι τε καὶ πρὸς τὰς ἑαυτοῦ κοιλίας. οὐ μὴν ἀδύνατον τοῦτο, ἀλλὰ κινεῖν βραχυτάτην ἑαυτοῦ παρέχασθαι κίνησιν εἰς ἑαυτὸν τε καὶ ἐξ ἑαυτοῦ, πιλούμενον μὲν, ἥνικα εἰς ἑαυτὸν συνάγῃται, χεόμενον δὲ, ὅποταν ἀποτείνῃται πάντα συνα-

aut digito sic compressis, ut claudantur, spiritu autem ore adducto, nullus odoris sensus movetur: eandem ob causam nec faucium nec asperae arteriae id officium esse putandum est.

Cap. IV. Sed jam restat, ut de reliqua foraminum parte consideremus, quae per ossa cōlo similia ad ipsum cerebrum ascendit, quae et ipsa caeterarum similitudinem in constitutione secuta est: nam ea tunica, quae hanc meatuum partem succingit, substantiam cum inferiori tunica eandem habet, eandemque nervorum tenuitatem, accidentium vero ratio diversa est. Licet enim cerebro, dum in adducendo spiritu per sua quasi germina quaedam agit pectusque dilatat, aliquid et ipsi ad suos ventriculos attrahere: nec enim ei impossibile est, quum alia moveat, sibi motum quemdam eumque exiguum praebere, modo in se ipsum, modo ex se ipso, ita ut tum compressius sit, quum sese contrahit, fusius vero, quum se ex omni parte dilatat: quum autem in se ipsum

Ed. Chart. V. [357. 358.]

Ed. Bas. I. (208.)

κολουθεῖν δὲ αὐτῷ κατὰ τὸ συνεχές, ἐπειδὴν εἰς ἑαυτὸν  
 συνάγεται τὸν ἔξωθεν αἶρα, καθάπερ γε καὶ ἀντεκπνεῖσθαι  
 πάλιν, ἐπειδὴν χέηται. [358] τοῦθ' ἡμῶν σκοπούμενον  
 ποτὲ, κατὰ τινα τύχην συνέβη βεβλαμμένον ἄνθρωπον ἐν  
 κορύζῃς τε καὶ κατάφρου πολυχρονίου τὴν αἰσθητικὴν ὄσφρη-  
 σιν ἐπὶ τὴν τοῦ μελανθίου βοήθειαν ἀφικέσθαι. κόπτε-  
 ται δὲ ἀκριβοῶς τοῦτο χάριν τοῦ χροῶδες γενέσθαι, καὶ  
 ἔπειτα μυχθὲν ἐλαίῳ παλαιῷ τρίβεται μετ' ἐκείνου πάλιν  
 ἐπιμελῶς· εἴτα πληρώσας ὁ θεραπευόμενος ὕδατος τὸ στό-  
 μα, καὶ τὴν κεφαλὴν ἀνανεύσας, ἐπὶ πλείστον ἐγγεόμενον  
 διὰ τῶν μυκτήρων τὸ φάρμακον εἰσπνέων ἔλκει σφοδρότε-  
 ρον. ἐπὶ δὲ τριῶν ἡμερῶν ὁ νεανίσκος χρησάμενος  
 τῷ βοηθῆματι, μεγάλως ὤνατο. φιλοτιμότερον δὲ εἰς-  
 πνεύσας τῇ τετάρτῃ τῶν ἡμερῶν, ἰσχυρὰς ἦσθετο δήξεις  
 ἐν τῷ βάθει τῆς κεφαλῆς, καὶ μάλιστα αὐτῆς κατὰ βραχὺ  
 μειουμένης, παντάπασιν ἐπαύσατο κατὰ τὴν ὑστεραίαν.  
 ἰδόκει τοιγαροῦν ἡμῖν ἐνηνέχθαι τι τοῦ μελανθίου κατὰ

colligitur, tunc extrinsecus aër continui ratione sequatur, idemque repulsus effletur, quum cerebrum diffunditur. Quum haec igitur nos olim nobiscum cogitaremus, forte contigit, ut quidam, cui odorandi sensus a diuturna tum gravedine tum defillatione laesus esset, ad nigellam remedii causa confugeret. Quam, ut ratio medicamenti postulat, quum contudisset diligenter et in pulverem liquasset, veterique oleo immiscuisset; iterum eandem cum eo humore minutissime trivit; mox aquam ore excepit, et supino capite non minimam medicamenti partem sibi naribus instillatam adducto spiritu vehementius attraxit: eodemque modo triduum medicamento utens, magnum ex eo juvenis ille adjumentum cepit. Quarto autem die, quum eodem medicamento sic usus esset, ut spiritum violentius quam ante attraheret, gravem in intimo capite morsum percepit: qui tamen quum sensim leniretur, postera die prorsus sedatus est. Qui eventus mihi argumento fuit, nigellae paulum usque ad cerebri ventriculos

Ed. Chart. V. [358.]

Ed. Bas. I. (208.)

τὰς τοῦ ἐγκεφάλου κοιλίας, ὃ προσιζήσαν ἦτοι τοῖς χοροει-  
 δέσι πλέγμασιν, ἴσως δὲ καὶ αὐτῷ τῷ ἐγκεφάλῳ, παρῶσχειν  
 τὴν ὁδὸν. ὁμολογεῖν δὲ φαίνεται τοῖσδε καὶ τὸ δεῖν  
 ἀτμοειδὲς πῶς εἶναι τὸ τῶν ὀσμῶν ἴδιον ὄργανον. καὶ διὰ  
 τοῦθ', ἕνεκα τοῦ βεβαίως πεισθῆναι, καὶ ἄλλῳ τινὶ καὶ  
 ἄλλῳ καὶ πολλοῖς ἐφεξῆς οἰκέταις ἐνεχέμεν τοῦ φαρμάκου,  
 σφοδρῶς ἀναπνεῦσαι κελεύσαντες. ἐξ ἧν ἔνιοι μὲν οὐδ'  
 ὅλως, ἔνιοι δὲ ἀμυδρῶς, εἰσὶ δ' οἱ καὶ σαφῶς ἤσθοντο  
 δόξας ἐν τῷ βάθει τῆς κεφαλῆς. ἡμεῖς μὲν οὖν ἐκ τῶν  
 τούτων ἀναλογιζόμενοι καὶ τῶν ἄλλων τῶν προειρημένων  
 ἐν ταῖς προσθίαις κοιλίαις τοῦ ἐγκεφάλου τὴν τῶν ὀσφρη-  
 τῶν αἴσθησιν ἐπιστενόμεν γίνεσθαι, προσήρχοντο δὲ ἡμῖν  
 ἐξ ἐπιμέτρου πίστεις οὐ μικραί· πρώτη μὲν ἡ τῶν πια-  
 μῶν, ὠφελούντων ἑναργῶς τῷ βάθει τῆς κεφαλῆς, ὅταν  
 ὑπὸ ἀμῶν παχέων ὁ ἐγκέφαλος ἐμπλησθῇ· δευτέρα δὲ, ὅτι  
 πληροῦνται τε καὶ θερμαίνονται κατὰ τὰς τῆς ἀναπνοῆς ἐπι-  
 σχέςεις ὁ ἐγκέφαλος, ὥς ὀλίγον ὕστερον ἐρῶ· εἰκὸς οὖν ἐστὶ,

esse attractum, quod aut membranae, quae secundarum  
 modo, quibus involvuntur foetus, intexta est, aut for-  
 tasse ipsi cerebro inhaerens dolorem intulit: atque hoc  
 idem illius rei consensu approbatum apparet, quod va-  
 poris quodammodo simile proprium odoratus instrumen-  
 tum esse oportet. Ex quibus rebus ego commotus, aliis  
 quibusdam aliisque alias, multisque deinceps famulis  
 eodem medicamento in nares instillato, eos spiritum ve-  
 hementer trahere iussi: quorum alii nullum, alii levem,  
 alii gravem morsum alte in capite senserunt. Ex quibus  
 rebus caeterisque, de quibus ante disputatum est, quum  
 ratiocinaremur, sensum odoris in ventriculis cerebri  
 anterioribus fieri existimavimus. Aderant autem insuper  
 argumenta multa, quae huic rei fidem non exiguam affe-  
 rebant: primum quidem, quoniam is, quem gravedo capi-  
 tis ob repletum crassis vaporibus cerebrum opprimebat,  
 evidens a sternutamentis adiuventum cepit: alterum vero,  
 quoniam ipsam cerebrum in retentione spiritus impletur  
 et calefit, ut paulo post dicam: aequum est igitur, cere-

Ed. Chart. V. [358.]

Ed. Bas. I. (208.)

δεῖσθαι τῆς μὲν ἐκπνοῆς αὐτὸν ἕνεκα τοῦ τὰ λυποῦντα κενῶσαι, τῆς δ' εἰσπνοῆς ἀναψύξεως χάριν· ἔτι τε τρίτον, τοῦτοις ἐγκεκαυμένης ἢ καὶ ἄλλως ὅπως οὖν θερμῆς τῆς κεφαλῆς, αἰσθανόμεθα τὴν τε τῶν ῥόδων ὁσμὴν καὶ τῶν ἄλλων, ὅσα προσητῶς ἐκψύχει, ἐπιφανῶς ἰᾶσθαι τὴν θερμὴν· οὐ μὲν ἄλλα καὶ τὸ κατὰ μηδένα τρόπον ἐγγωρεῖν ἐν τῷ ῥινὸς χιτῶνι τὴν αἰσθησιν γίνεσθαι τῶν ὁσμῶν· ὃ γὰρ εἶχε μόνον βραχὺ τὸ πιθανόν ὑπ' Ἀριστοτέλους εἰρημένον, ἐξεταζόμενον ἠυρίσκετο ψεῦδος.

Κεφ. ε'. Ὅπως οὖν ἀκριβεστέρα γένοιτο παντὸς τοῦ δόγματος ἢ βάσανος, ἀρξώμεθα τῶν προειρημένων κεφαλαίων ἀπὸ τοῦ τελευταίου. τί δὴ ποτε γὰρ εἰσπνεόντων ἢ τῶν ὁσμῶν αἰσθησις γίνεται, κατ' ἄλλον δὲ οὐδένα χρόνον, εἴτερ ἐν τοῖς τῆς ῥινὸς πόροις ἢ γένεσις αὐτῆς ἐστίν, ἐπισκεπτομένοις ἡμῖν ἐν τούτῳ μόνον ἠυρίσκετο πιθανόν, ὥς μὴ κατὰ τὴν ἐκτὸς ἐπιφάνειαν τοῦ τῆς ῥινὸς χιτῶνος, ἀλλὰ διὰ βάθους συγχροῦ τὸ τῆς ὁσφρήσεως ὄργανον τε-

brum nunc spiritum trahere, ut refrigerium capiat, nunc eundem reddere, ut noxia a se expellat: quibus tertium quoque argumentum adjunctum est, quod ii, quibus caput in sole exustum est aut modo quodam alio incalescit, odore rosarum, aut si qua alia sunt, quae naribus admota non injucunde refrigerent, haud dubiam sibi medelam accipiant. Sed et illud aderat, quod ad eandem fidem faciendam concurreret, quod odoris sensus in narium tunica moveri nullo modo potest: id enim, quod paulum probabilitatis ab Aristotele acceperat, quum exquireretur, falsum inventum est.

Cap. V. Ut igitur totum ejus in ea re decretum diligenti inquisitione exploretur, a secundo capite superius posito differentes exordiamur. Mihi igitur cogitanti, quid causae sit, si in naris tunica odorum sensus positus est, cur tantummodo, dum spiritum trahimus, odorem percipiamus, reliquo autem tempore odoris sensu careamus, illud tantum probabile repertum est, instrumentum odoratus non in summa superficie tunicae narium,

Ed. Chart. V. [358. 359.]

Ed. Bas. I. (208.)

τάχθαι, πόρων μὲν τινων ἐπ' αὐτὸ τεινόντων, οὐ μὴν ἀνεωγμένων γε διὰ παντός, ἀλλ' οἷον ἐπιθήματά [359] τινὰ ἔχοντων ὑμενώδη λεπτά· τούτων δ' ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς ὑπὸ τῆς ῥύμης τοῦ πνεύματος ἀνοιγομένων, οὕτως ἀφικνεῖσθαι τὸ αἰσθητὸν ἐπὶ τὸ διαγνωστικὸν αὐτοῦ μόριον. εἴκει δὲ καὶ τοιοῦτον καὶ Ἀριστοτέλης ἐν τε τῷ δευτέρῳ περὶ ψυχῆς καὶ τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν· ἐπιγράφεται δὲ τοῦτο καὶ δι' ἕτερον τρόπον ὧδε, περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητηρίων, ἐπειδὴ τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα καλεῖν οὕτως ἔθος ἐστὶν καὶ Ἀριστοτέλει. κατὰ μὲν οὖν τὸ δευτέρον περὶ ψυχῆς ταυτὲ γέγραπται· Οὕτως μὲν οὖν καὶ τὸ ὀσφραντικὸν ὄργανον τοῖς μὲν ἀκαλυφές, ὥσπερ τὸ ὄμμα· τοῖς δὲ τὸν αἶρα δεχομένοις ἔχει ἐπικάλυμμα, ὃ ἀναπνεόντων ἀποκαλύπτεσθαι, διευρυνομένων τῶν φλεβῶν καὶ τῶν πόρων. ἐν δὲ τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητηρίων τὰδε φησί· Ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνεύουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ ἐπικείμενον, ὥσπερ πῦμά τι, διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀνα-

sed multo interior in ea esse locatum, sic ut foramina quaedam ad ipsum pertinentia habeat, quae non semper aperta sint, sed operculis quibusdam membranae similibus tenuibusque tegantur: quae opercula ab impetu attracti spiritus referentur, ut ad eam partem, in qua vis odoris dignoscendi posita est, proprium ejus sensibile perveniat. Tale est, quod Aristoteles sentire videtur et eo libro, quem de anima secundum scripsit, et eo, quem de sensu et sensibilibus, qui liber idem de sensu et sensoriiis, ut ita dicam, inscribitur; sic enim instrumenta sensus appellare Aristoteles solet. In secundo igitur de anima haec ab eo scripta sunt: Sic et odoratus instrumentum in aliis operculo caret, ut oculi: in aliis, quae aërem recipiunt, operculo tegitur, quod respirante animali ex dilatatione venarum et foraminum abducitur. In volumine vero de sensu et sensoriiis: Sed in iis, inquit, quae respirant, spiritus id, quod veluti operculum incumbit, abducit; ratione cujus non sentiunt, nisi



Ed. Chart. V. [359.]

Ed. Bas. I. (208.)

πνέοντα· τοῖς δ' οὐκ ἀναπνέουσιν ἀρήρηται τοῦτο· καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζώων, ὧν μὴ ἀνακαλυφθέντων οὐ δύναται ὁρᾶν, τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐκ ἔχει, διόπερ οὐ προσδεῖται οὐδενὸς τοῦ ἀνακαλύψοντος, ἀλλ' ὁρᾷ ἐκ τοῦ δυνατοῦ ὁρᾶν αὐτῷ εὐθύς. αἵται μὲν αἱ τοῦ Ἀριστοτέλους ῥήσεις, οὐδ' ὅλως ἐπιχειρήσαντος ζητῆσαι μόριον, ἐν ᾧ πρώτως τὴν τῶν ὀσμῶν αἰσθήσιν ἔχομεν. ἀλλὰ καὶ τὸ λεγόμενον ὑπ' αὐτοῦ περὶ τῶν ἀνακαλυπτομένων πόρων ἀδύνατον μὲν οὐκ ἔστιν, ὥσπερ ἔνια τῶν λεγομένων ὑπὸ τιτῶν, οὐ μὴν δυνατόν γε συστήναι κατὰ τοὺς πόρους τῆς ῥινός. ἐπὶ μὲν γε τῶν βλεφάρων ἡ κίνησις κατὰ τὴν ἡμετέραν ἐπιτελεῖται προαῤ-ρεσιν, καὶ διὰ τοῦτο ἔξεστιν ἡμῖν, ὅποτε βουλόμεθα, καὶ κλείειν αὐτοῖς καὶ ἀνοίγειν· ἐπὶ δὲ τῆς τῶν ὀσμῶν αἰσθήσεως οὐχ ὧδ' ἔχει. συμβεβηκὸς γάρ ἐστι ταῖς εἰσπνοαῖς τὸ κατὰ τὴν ἀνοξίν τῶν πόρων, οὐχ ἡμέτερον ἔργον. πῶς οὖν συμβήσεται, σκεπτέον ἰφεξῆς. καίτοι γε δίκαιος ἦν ὁ Ἀριστοτέλης, ὁ πατὴρ τοῦ λόγου, κατεσκευασμέναι μὲν τὴν

*respirent: in iis vero, quae non respirant, id operonulum non est, ut in oculis accidit: nam animantes quaedam palpebras habent, quae nisi abducantur, cernere nequeunt: nonnullae, quibus oculi duri sunt, palpebris carent, ut nullo egeant, quod eas abducatur, sed tantum protinus cernant, quantum earum natura patiatur. Haec Aristoteles, qui locum quaerere, in quo primum odoris sensus positus sit, nulla ex parte tentavit: eaque, quae de foraminibus apertis, quanquam non intelligentiam fugiunt, ut quaedam a quibusdam dicta, non tamen locum habere in nasi meatibus possunt. In palpebris igitur motus animalis voluntate cietur, et ob eam rem nobis licet, quoties volumus, et componere et abducere: in odorardi vero sensu non ita se res habet: apertio enim, quam dixit, foraminum attracti spiritus accidens est, non opus nostrum. Sed, quonam modo accidat, deinceps videndum. Quanquam aequum erat Aristotelem, rationis parentem, suam opinionem stabilire, non abso-*

Ed. Chart. V. [359.]

Ed. Bas. I. (208.)

ἑαυτοῦ δόξαν, οὐκ ἀποφηνάμενος ἀπλῶς, ἡμῖν ἐπιτρέψας περὶ τῆς ἐκείνου γνώμης ἀπομαντεύσασθαι, μηδὲν εἰπόντος σαφές, ὥστε οὐδὲ κατασκευὴν ἣν λέγει τῶν πόρων ἐδήλωσεν, εἴτ' ἐν τῷ χιτῶνι τῶν μυκτήρων, εἴτ' ἐν ἄλλῳ τινὶ μέρει βούλεται τούτους δὴ τοὺς ὀσφρητικούς πόρους ὑπάρχειν. ἀλλ' ὅτι γε μὴ κατὰ τοὺς μυκτήρας, ἐνθ' ἐνδε δῆλον. εἰ γὰρ οὕτως ἔχοιεν, ἢ φορὰ τοῦ προσπίπτοντος ἔξωθεν ἀέρος ἀνοίγνυσιν αὐτοὺς, ἢ καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς ἐμπέπη τὸ πνεῦμα. ὅτι δὲ οὐκ ἐργάζεται, σαφῶς ἐνεστι θεάσασθαι, πρῶτον μὲν αὐτῷ τεχνησάμενον κίνησιν ἀέρος ἐν οἴκῳ σμικρῷ μεσιῶ σφοδροτάτης ὁσμῆς, δεύτερον δὲ καὶ πρὸς ἄνεμον τρέπαντα τοὺς μυκτήρας ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ, καὶ τρίτον ἐπιθέντα κατὰ τῶν μυκτήρων ἐν τι τῶν ὀργάνων τῶν δυνάμενων ὠθεῖν ἀέρα. καλαμίσκοι δ' εἰσὶ τοιοῦτοι, καὶ κύστεις εὐθύτροχοι, καὶ πρὸς ἑαυτῶν ἔχουσαι κέρατα. ἀλλὰ τοι, τούτων πάντων κινούντων ἀέρα, διάγνωσις οὐδεμίᾳ γίγνεται τῆς ὁσμῆς. οὐ μὴν τοῦτ' ἔστιν εἰπεῖν, ὡς τοιαύτη κίνησις ἐστὶ τῶν κατὰ τὸν χιτῶνα πόρων, οἷα τῶν τῆς καρδίας κοιλιῶν, ὧν διαστελλομένων,

late pronunciare, nobisque relinquere, ut, quatenam ejus sententia fuisset, veluti vaticinaremur, cum nihil ipse dilucide dixisset, nec eam, quam in scriptis posuit, foraminum constitutionem declarasset, in tunicense narium an loco quodam alio haec sua odoratus foramina esse arbitraretur. Quae non in naribus esse, ex eo patet, quod, si ita esset, ea impetus aëris foris irruentis aperiret etiam sine ullo attracto spiritu: hoc autem non fieri perspicuum esse potest, si quis aut motum aëris in cubiculo odore admodum vehementi repleto moliatur, aut eodem in loco nares vento obficiat, aut naribus instrumenta quaedam cava admoveat, quibus aër potest impelli: ea calami sunt et vesicae utrinque foratae, quibus cornicula inhaereant: attamen his omnibus aërem impellentibus nullus odoris sensus excitatur. Nec vero id quinquam dicere licet, talem nasi tunicae foramina habere motum, qualem cordis ventriculi habent, qui cum

Ed. Chart. V. [359. 360.]

Ed. Bas. I. (208. 209.)

ἀνοίγνυσθαι συμβαίνει τὰ στόματα τῶν εισαγόντων τας ὕλας ἀγγείων. ἤτοι γὰρ κατὰ τὴν ἡμετέραν προαίρεσιν ἐνεστιν ὑποθέσθαι τὴν κίνησιν γίνεσθαι τῶν πόρων, ἢ χωρὶς προαιρέσεως, οἷα καὶ τῆς καρδίας ἐστί. εἰ μὲν οὖν κατὰ τὴν ἡμετέραν προαίρεσιν, δείξει καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς διασταλαῖσιν αὐτοῖς αἰσθέσθαι τῆς ὀσμῆς· εἰ δὲ φυσικῶς ἤ, εὐδηλον, ὅτι καὶ οὕτως (209) ἄνευ τῆς εἰσπνοῆς. ἀλλὰ μὲν οὐδέποτε χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς αἰσθανόμεθα φανερόν οὖν, ὅτι τοῖς αἰσθητικοῖς τῶν ὀσμῶν πόροις [360] οὔτε κατὰ προαίρεσιν οὔτε ἄνευ προαιρέσεως ἐστὶν οἰκεία κίνησις ἢ διοικοῦσα τὸ ὀζόμενον. οὐ μὲν οὐδὲ τῶν ἀναπνευστικῶν πόρων κίνησις διαστεῖλαι δύνησεται τοὺς ὀσφρητικούς πόρους. αὐτὸς μὲν γὰρ ὁ θώραξ ἐν τοῖς περὶ τούτων λόγοις ἐπιδεδεικται διαστελλόμενος ὑπὸ μυῶν· ὁ πνεύμων δ' αὐτὸς συνεπόμενός τε πάντη καὶ συνδιαστελλόμενος τῇ πρὸς τὸ κινούμενον ἀκολουθία· τούτῳ δ' ἀκολουθῶν ὁ ἔξωθεν αἶθρ, οὐκ ἐν ἑξ ἀνάγκης διαστελλο-

dilatantur, ora vasorum aperiuntur, quibus in cor materiae invehuntur: aut enim dicendum est motum foraminum nobis volentibus cieri, aut sine voluntatis imperio, ut cor ipsum movetur. Si igitur ea foramina nostra voluntate moventur, licebit sine ullo etiam attracto spiritu eadem dilatare, indeque odorem percipere: sin autem naturalis motus eorum sit, nihilominus hoc idem licere perspicuum est: at nunquam, nisi adducto spiritu, odorem sentimus: ex quo apertum relinquitur, foramina, ut ait, odores dignoscentia neque animali volente neque sine ejusdem voluntate proprium motum habere, quo eorum ostiola referentur. Nec vero motus instrumentorum, quae respirationi accommodata sunt, illos odorandi meatus dilatare poterunt: pectus enim (ut, cum sermo de instrumentis respirationi servientibus haberetur, demonstratum est) a musculis dilatatur; pulmo, autem ex omni parte consequitur, unaque cum pectore continui ratione dilatatur, cujus item motum aër extrinsecus se-

Ed. Chart. V. [360.]

Ed. Bas. I. (209.)

μένων τῶν παραπεμπόντων αὐτόν σωμάτων, οὔτε τοῦ στόματος, οὔτε τῆς ῥινός, οὔτε τοῦ φάρυγγος· ἀναπνεομένων γάρ αὐτῶν μόνον διὰ μείζονος ἢς ἔμπροσθεν εἶχον εὐρύτητος, ἐπικτωμένων οὐ δεῖ. ὅλην οὖν ἐστὶν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς ἡ τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων κίνησις οὐ δύναται τοὺς λεπτοὺς ἐκείνους πόρους τῶν κατὰ τοὺς μυκτῆρας χιτῶνων ἀνοιγνύναι. ὥστ' ἐκ τῆς πορᾶς τοῦ αἵρος ἀνοιχθήσονται μόνης, ἣν, ὡς ἔφην, ἐγχωρεῖ καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς ἐπιτεχνήσασθαι. εἰ δέ τις φαίη, τῶν δι' ἀναισθησίαν εἰκῇ πολλὰ φθεγγομένων ἐν τῷ τῆς εἰσπνοῆς χρόνῳ τοὺς πόρους ἀνοίγνυσθαι μόνον, καὶ ἡμεῖς ἀναμνήσομεν αὐτοῖς αὐτόν, ὡς ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εἰρημένοις ἐξελέγλεται τοῦτο, κατ' ἐκεῖνο τοῦ λόγου τὸ μέρος, ἥνικα ἦτοι καθ' ὁρμὴν τοῦ ζώου τὴν ἀνοίξιν αὐτῶν ἔφαμεν ἢ φυσικὴν τινα εἶναι. κατὰ προαίρεσιν μὲν οὖν οὐκ ἔστιν· ἐφ' ἡμῖν γὰρ ἂν ἦν, ὁπόταν βουληθῶμεν ἀνοίγειν αὐτοὺς, καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς. οὐ μὴν οὐδὲ φυσικῇ, καθάπερ ἡ τῆς καρδίας·

quitur: corpora vero aërem vehentia, sive sit os, sive nares, sive guttur, non dilatari necesse est, quandoquidem his, ut tantummodo pateant, opus est, non ut majorem latitudinem sibi assumant. Ex quo intelligitur, tenuia illa tunicae narium foramina motu instrumentorum, quae ad ducendum spiritum natura aptavit, aperiri non posse: ut reliquum sit, eosdem solo aëris impetu referari, quem, ut dictum est, moliri etiam non attracto spiritu possumus. Quod si quis eorum, qui ob stuporem multa temere pronunciant, foramina eo tantum tempore aperiri dicat, quo spiritum trahimus, is a nobis admonebitur, ut ea meminisse velit, quae supra, dum hoc idem redargueremus, disputata sunt, eo orationis loco, ubi illa foramina aut animalis voluntate aut quodam naturali motu aperiri diximus: quorum neutrum fieri apertum est. Nam si animalis voluntate aperirentur, nostrae potestatis esset, quoties vellemus, ea aperire, etiam nullo spiritu adducto: idem vero si naturae opera fieret, qualis motus

Ed. Chart. V. [360.]

Ed. Bas. I. (209.)

οὐ γὰρ ἂν οὐδ' οὕτω κατὰ τὸν τῆς εἰσπνοῆς χρόνον ἐγίνετο διὰ παντός, ἀλλ' ἰδίαν εἶχε τάξιν κινήσεως, ἐνίοτε μὲν εἰς ταῦτόν τῳ τῆς εἰσπνοῆς ἀφικνουμένῳ χρόνῳ, πολλάκις δὲ τῳ τῆς ἐκπνοῆς ἢ ἐπισχέσεως ὅλης τῆς ἀναπνοῆς. εἰ τοί-  
 τυν οὔτε ἐξ αὐτῶν, οὔθ' ὑπὸ τῆς τῶν ἀναπνευστικῶν ὁρ-  
 γάνων κινήσεως οἱ πόροι τοῦ κατὰ τὴν ῥίνα χιτῶνος ἀνοί-  
 γνυνται, λείπεται πρὸς τῆς τοῦ πνεύματος ῥύμης εἰς τοῦθ' ἤκειν αὐτοὺς, ἣν, ὥς ἔφην, οἷόν τ' ἐστὶν τεχνήσασθαι καὶ χωρὶς τῆς εἰσπνοῆς. εἰ δέ τις ἀπορεῖ, διὰ τίνα αἰτίαν ὑπὸ τῆς τοιαύτης κινήσεως, εἰ σφοδροτάτη γένοιτο, μηδὲν ὁσμῆς μέρος εἰς τὸν ἐγκέφαλον συνελαύνεται, καίτοι τρη-  
 μάτων ὄντων εἰς τοσοῦτον εὐρέαν, ὥς καὶ τὰς παχυτάτας βλέννας ἐγκεφάλου δι' αὐτῶν φέρεσθαι, διδάξομεν αὐτὸν, ὥς οὐδὲ εἰς τὸν λάρυγγα καὶ τὸν πνεύμονα φέρεται τι κατὰ τὰς εἰρημένας κινήσεις τοῦ κατὰ τοὺς μυκτῆρας αἵρος, ἐπειδὴ φθάνουσιν οἰκείου πεπληρωῶσθαι πνεύματος. ὁπότ' οὖν οὐδ' εἰς τοὺς μεγάλους πόρους οὐδὲν ἔξωθεν ἐμπίπτει πνεῦμα χωρὶς τῆς τῶν ὁργάνων διαστολῆς, εἰκός

cordis est, non semper cum adducto spiritu contingeret, sed proprium sui motus ordinem haberet, ut in idem tempus nunc cum accepto spiritu concurreret, nunc cum eodem reddito, nunc cum tota respiratione retenta. Si igitur neque per se, neque cum motu instrumentorum, quae ad ducendum spiritum accommodata sunt, illa tunicae narium foramina aperiuntur, reliquum est, id spiritus impetu fieri, quem, ut dixi, sine inspiratione movere possumus. Si quis autem dubitet, quid causae sit, cur tali motu, etiamsi valde violentus sit, nulla tamen odoris pars in cerebrum impellatur, quanquam tam lata extant foramina, ut a cerebro mucus etiam crassissimus per ea transfluat: nos eum docebimus, in tali aëris per nares impulsu neque in guttur quicquam neque in pulmonem propelli, quandoquidem ea a proprio repleta spiritu praeoccupantur. Quum igitur ne in amplas quidem vias quicquam externi aëris illabatur, nisi instrumenta dilatentur, consentaneum est, nec in ea illabi

Ed. Chart. V. [360. 361.]

Ed. Bas. I. (209.)

δὴ που μὴδ' εἰς τοσοῦτον λεπτοὺς εἶναι, ὥς τισι τῶν ἀμε-  
λῶς ἀνατεμνόντων μὴτ' εἶναι δοκεῖν. ἀμέλει καὶ εἰς τὸν  
μυκτῆρα καθ' εἰς αὐλίσκον ἀκριβῶς σταγνῶσης τὸν πόρον, οὐ  
δυνήσεται πνεῦμά τι ἐνεῖναι, πρὶν ἀνοῖξαι τὸ στόμα· δια-  
νοιχθέντος δ' αὐτοῦ, τὸ κατὰ τὴν ὑπερώαν ἐμπέτιον πνεῦ-  
μα πρὸς τοῦκτός ἀποχωρεῖν ἀκολουθοῦν ἐπιτρέπει τῷ συν-  
χεῖ. μὴ τοίνυν ἀξίου μὴδ' εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἀνέρχεσθαι  
τι κατὰ τὰς εἰρημένας ἐμπιῶσεις εἰς τὴν ὄνα τοῦ πνεύ-  
ματος. ἄχρι γὰρ ἂν ἡ κατ' αὐτὸν εὐρυχωρία φθάνῃ πε-  
πληρωμένη πρὸς ἑτέρου πνεύματος, οὐχ οἷόν τ' ἐστὶν ἐπει-  
ελθεῖν ἄλλο, πρὶν διασπῆναι τὸν ἐγκέφαλον, ὅπερ εἰς-  
πνεόντων μὲν οἷόν τ' ἐστὶ γενέσθαι· διαστέλλεται γὰρ  
πρῶτον, ἢν' ἐλξῇ, καὶ περὶ οὕτω εἰσδέχεται τὸν ἐξωθεν  
ἀέρα· χωρὶς δὲ τῆς ἐξ ἑαυτοῦ διαστολῆς οὐκ ἐνδέχεται  
παρεδέξασθαι πνεῦμά τι αὐτὸν, οὐδ' εἰ βιαίως ὠθούτο·  
εἰ δ', ὥσπερ καὶ βούλουτό τις, βιαίως ὠθούμενον ἐμπίπτει,  
αἰετ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν εἶναι πολὺ. [361] θλίβεται μὲν  
γὰρ βιαίως, ὥς ἴσμεν, ὃ ἀήρ, καὶ πάλιν τείνεται πανταχόθεν,

foramina, quae tam angusta sunt, ut quibusdam oscitan-  
ter dissecantibus ne quidem existere videantur. Si in  
alterum igitur nasi foramen fistulam immiseris, ut id ad  
unguem obstruas, nullus spiritus inire ante poterit,  
quam os aperueris: quo aperto, spiritus is, qui palato  
continebatur, cum foras effunditur, eum, qui continuus  
est, sequela quadam secum trahit. Ne arbitraris igitur,  
in ejusmodi spiritus per nares impetu quicquam in ce-  
rebrum impelli: quamdiu enim alter spiritus cerebri an-  
fractus locaque vacua occupat, tamdiu nulli alteri ullus  
est ineundi locus prius, quam cerebrum dilatetur: id  
quod fieri nobis spiritum trahentibus potest: primum  
enim dilatatur, ut attrahat, deinde sic aërem foris in  
se recipit: at idem cerebrum spiritum recipere, nisi  
dilatetur, non potest, ne si quidem is violenter impul-  
sus sit. Quod si aliquis velit spiritum vi impulsam in-  
gredi, nunquam tamen is multus esse poterit; aër enim,  
ut scimus, vi comprimatur, idemque undique funditur,

Ed. Chart. V. [361.]

Ed. Bas. I. (209.)

παρὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν ἐκότερον τούτων ἀναγκαζόμενος  
 πάσχειν, ὥς μηδεμιᾶς γε τοιαύτης αὐτῶν αἰτίας βιαζομέ-  
 νης, ἢ τῆς ἣν κατείληφε χώρας. οὐ μὴν οὐδ' ὅτε πιλού-  
 μενος εἰς ἐλάττω συνέρχεται τόπον, ἢ χεόμενος ἐπιπλέον ἐκ-  
 τείνεται, μεγάλην ἐργάζεται τὴν ἐφ' ἐκάτερα μεταβολὴν,  
 ἀλλὰ καὶ συστέλλεται καὶ χεῖται βραχὺ παραχωρῶν ἐφ'  
 ἐκάτερα. διὰ τοῦτο γοῦν οὐδὲν εἰς αὐτὸν ἐμπίπτει, καὶ  
 σφοδρῶς ἐκθλίβῃ τις, ἀνεωγμένων τῶν μυκτήρων. ὁ δὲ κατ'  
 αὐτοὺς χιτῶν, ἐν ᾧ τοὺς αἰσθητικοὺς πόρους ὑποτιθέμεθα,  
 φανερῶς αἰσθάνεται πληττόμενος ὑπὸ τοῦ προσπίπτοντος  
 ἔξωθεν ἀέρος βιαίως. ὥστε ἀνοίγνυσθαι τοὺς πόρους ἐχοῖν  
 ἐν ταῖς τοσαύταις ἐμπύσεσιν εἰς τὴν ῥίνα τοῦ πέριξ ἀέρος,  
 ἀνοιχθέντων δὲ ἔπεσθαι τὴν αἴσθησιν τῶν ὁσμῶν. εἴτε-  
 ρ οὖν οὐχ ἔπεται, τοὺς εἰρημένους πόρους ἀδύνατον ὑπάρχειν.  
 οὐ μὴν οὐδὲ πιθανόν, τὴν φύσιν ἐπιτεχνήσασθαι τι τοιοῦ-  
 τον μηδενὸς ἕνεκα. εἰ γὰρ ἐπεποιήκει τινὰς αἰσθητικούς  
 πόρους ὁσμῶν, οὐκ ἂν ἐπέφραξεν αὐτοὺς, ὥσπερ οὐδὲ τοὺς

cum horum alterutrum pati contra naturam suam cogitur,  
 ut nulla eiusmodi violenta causa eum a loco, quem jam  
 occupat, dimovere valeat: nec vero, cum idem com-  
 pressus in angustiore locum cogitur, aut fusus in am-  
 pliorem extenditur, magnam ad utramvis partem efficit  
 mutationem, sed exiguo et processu et recessu comprimi-  
 tur idem et funditur. Quam ob causam nihil in ce-  
 rebrum impellitur, quamvis vehementer spiritum plenis  
 naribus comprimatur: tunica vero, quae illas ambit, in  
 qua illa odoratus foramina exquirenda posuimus, se ab  
 aëre foris violenter irruente verberari haud dubie sentit;  
 itaque ea foramina ex tam vehementi aëris in nares im-  
 petu referari oporteret, et simul, ac aperta essent, odo-  
 ris sensum moveri: at non movetur: ergo ea esse non  
 possunt. Sed nec probabile est, naturam tale quidquam  
 frustra machinatum esse: nam si foramina quaedam ad  
 odores percipiendos constituisset, non ea impositis oper-  
 culis occlusisset: ut nec ea occlusit, quae in auribus

Ed. Chart. V. [361.]

Ed. Bas. I. (209.)

κατὰ τὰ ὅσα. βέλτιον γὰρ ἐστὶ διὰ παντὸς ἐκάστην αἰσθησὶν διαγνωστικὴν εἶναι τῶν ἰδίων αἰσθητῶν, οὐκ ἐν χρόνῳ μόνῳ τῷ τῆς εἰσπνοῆς. οὐδὲ διὰ τοῦτο τοῖς ὀφθαλμοῖς ἐποίησεν ἡ φύσις ἐπιθέματα, διότι βέλτιον ἦν αὐτοὺς μὴ διὰ παντὸς ἐνεργεῖν, ἀλλὰ διὰ τὸ αὐτοὺς εἶναι μαλακοὺς, καὶ διὰ τοῦτο ὑπὸ τῶν προσπιπτόντων ῥαδίως βλάπτεσθαι, ἀφ' ὧν ἵνα φρουρῶνται, ἡ φύσις αὐτοὺς τοῖς βλέφαροις ὡχύρωσεν ὅσον τισὶ προβλήμασι. ἡμεῖς καὶ αὐτοὺς ὁ Ἀριστοτέλης εἶρηκεν, ὡς ἐν τοῖς σκληρὸν ἔχουσι ζώοις τὸν ἔξωθεν χιτῶνα τῶν ὀφθαλμῶν ἡ φύσις οὐκ ἐποίησε βλέφαρα, διότι δυσπαθεῖς εἰσιν, καὶ αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ οὐδὲν οὔτε προβλημάτων οὔτε στεγασμάτων οὔτε καλυμμάτων ἐπὶ τούτων χρῆζουσι τῶν ζώων, ἀλλ' ἡμεῖς γὰρ χρῆζομεν δεόντως, ἐνεκά τε τῶν εἰρημένων, καὶ περὶ τὸν ὕπνον καὶ τοῦ ἡμέρας. ἀδύνατον γὰρ ἐν αἵρι φῶς ἔχοντι καθυπνῶσαι τινα χωρὶς τοῦ σκεπασθῆναι τοὺς ὀφθαλμούς. οὕτω γοῦν καὶ αὐτοῖς ἐκείνοις τοῖς ζώοις, οἷς οὐκ ἐστὶ βλέφαρα, καράβοις, καὶ ἄστακοις, καὶ παγούροις, καὶ κακίνοις,

extant. Melius enim est omnem sensum aptum esse, qui proprium sensibile semper dignoscatur, non tantummodo, dum spiritum trahimus. Nec natura propterea oculis operimenta dedit, quia melius esset eos non perpetua in actione teneri, sed quia molles erant et ob eam rem laedi ab incurfantibus rebus facile poterant: a quibus ut defenderentur, natura palpebras ipsis, quasi quaedam propugnacula, dedit. Sed nonne et ab ipso Aristotele dictum est, naturam animantibus iis, quorum oculos exterior tunica dura protegit, ideo palpebras non dedisse, quod eos non facile laedere esset, et ipsi per se nullum vel munimentum vel tegumentum vel operculum in eo animalium genere desiderarent? At nos jure desideramus egemusque et ob causam proxime expolitam et somni gratia: quisquam enim in aëre lucido dormire, nisi tectis oculis, non potest. Itaque illis ipsis animalibus, quae palpebris carent, ut locustae, gammari, paguri, cancri,



Ed. Chart. V. [361.]

Ed. Bas. I. (209.)

ἡ φύσις ἐποίησεν κοιλότητές τινας, οἷον θαλάμους ὑποδε-  
χομένους ὅλους τοὺς ὀφθαλμούς, ἐπειδὴν ὑπνοῦν ἐθέλωσιν·  
ὥς, ὅταν γε χρῆσθαι βουλευθῶσιν αὐτοῖς, ἐξαίρουσιν ὅλους  
ὀφθίους ἅμα τοῖς ἀνέχουσιν, ἐφ' ὧν βεβήκασιν, εἰς τὴν οἰ-  
κίαν ὀφθαλμοῖς καθιστῶντες χώραν, ἥπερ ἐστὶν ἐπὶ τῶν  
ἐψηλοτάτων ἐν τοῖς ζώοις μορίων. εἴρηται δὲ περὶ τῶν  
τοιούτων ἀπάντων αὐτάρκως ἐν τοῖς περὶ χρείας μορίων,  
ἅπερ εἴ τις ἀναλέξεται, γνώσεται μὲν καὶ τῶν βλεφάρων  
τὴν χρῆσιν, γνώσεται δὲ καὶ ὡς αἰεὶ τῇ φύσει πρόκειται  
ταῖς αἰσθήσεσιν ἐνεργεῖν. εἰ δέ ποτ' ἄλλου τινὸς ἕνεκα  
χρησιμωτέρου κατὰ τινα καιρὸν ἡσυχάζειν ἀναγκαῖον αὐ-  
ταῖς ἐστίν, οὐδὲν τοῦτό γε ἀπόρημα τῷ λόγῳ. τὰ γὰρ μὴ  
δυνάμενα μετ' ἀλλήλων ὑπάρχειν, οὐδ' ἂν οἱ πάντες θεοὶ  
ξεῦξαι βουλευθῶσιν, οἷόν τε αὐτοῖς ἐργάσασθαι τοῦτο. ὅσα  
γοῦν ἀδύνατα τῇ σφῶν αὐτῶν φύσει, καὶ θεοῖς ἐστὶν ἀδύ-  
νατα. μὴ τοίνυν θαύμαζε τὸ πῶς ἡ φύσις, αἰεὶ βουλευμένη  
τὰς αἰσθήσεις ἐνεργεῖν, ἡσυχάζειν ἐπιτρέπει κατὰ τοὺς  
ὑπνους, βούλεται γὰρ ἐν τῷδε τὸν ὕπνον, ἀλλ' ὅτι μᾶλλον.

natura sinus quosdam tribuit, qui, instante somno, quasi  
cubacula quaedam oculos totos reciperent; qui mox inde,  
cum cernendi voluntas subiret, eruerentur unaque cum  
cervicibus suis in sublime extollerentur, quarum in sum-  
mis partibus oculi tanquam in sedē sua collocati sunt,  
quae in excelsis animalium partibus posita est. Sed haec  
caeteraque similia in libris, quos de usu partium scripsi-  
mus, satis explicata sunt: quae si quis colligat, is et  
palpebrarum utilitatem cognoscet, et naturam in id sem-  
per esse intentam, ut sensus in suis actionibus retinean-  
tur. Quod si majoris utilitatis causa eos certo tempore  
cessare necesse est, in nullam ea de re noster sermo dif-  
ficultatem incurrit: nam quae simul esse non possunt,  
ea ne dii quidem omnes, si vellent, conjungere possent.  
Quidquid enim suapte natura fieri nequit, id diis etiam  
ipsis impossibile est. Ne mireris igitur, cur natura, cum  
sensus semper agere velit, his tamen per somnos quie-  
scere mandet: eo enim tempore somnum, rem ab his

Ed. Chart. V. [361. 362.]

Ed. Baf. I. (209. 210.)

οὐ μὴν οὐδ' ἐν καιρῷ μοι νῦν ἐστὶν ἐξηγεῖσθαι φύσεως ὕπνου· λήλεκται γὰρ ἐν ἑτέροις ὑπὲρ ἑκάστου τῶν φυσικῶν ἐν ἡμῖν ἔργων τε καὶ παθημάτων. εἴτ' οὖν ἔργον ἐστὶ φυσικόν, εἴτε πάθος ὃ ὕπνος, οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτο εὐδιατηρεῖται, ἀδύνατον αὐτῷ τὰς αἰσθή[362]σεις ἀκριβῶς αἰσθανομένας φυλάττειν. οὐτ' οὖν, ὅτι κατὰ τοὺς ὕπνους ἐνεργεῖν ὁμοίως οὐ δυνάμεθα ταῖς αἰσθήσεσιν, διὰ τοῦθ' (210) ὃ λόγος ἐστὶ ψευδής, ἄμεινον εἶναι φάσκων διὰ παρτοῦς ἑκάστην αἰσθησιν ἐνεργεῖν τοῦ διαλέπειν· οὐθ', ὅτι φυλαττόμενοί τινα τῶν ἐμπιπτόντων τε καὶ προσπιπτόντων ἔξωθεν ἀναγκαζόμεθα κλείειν τὰ βλέφαρα, διὰ τοῦτ' ἐστὶ μὴ ὁρᾶν τῆρικαῦτα. βέλτιον γὰρ, εἴπερ οἷόν τε ἦν ἀβλαβεῖς αὐτοὺς φυλάττεσθαι, καὶ τοῦθ' ἡμᾶς ὁρᾶν. ἐπειδὴ δ' οὐχ οἷόν τε ἐνεργαζομένην, ἀναγκαζόμεθα κλείειν τὰ βλέφαρα. ταυτὶ μὲν οὖν εἰρήσθω μοι περὶ βλεφάρων χρείας· ἀπὸ γὰρ πολλῶν ὀλίγα, μηκύνειν γὰρ οὐ καιρός. μεταφέρωμεν ἤδη τὸν λόγον ἐπὶ τοὺς ὀσφρητικούς πόρους, οὓς

actionibus diversam, mavult. Sed hic locus non est, ut somni naturam aperiam: naturalia enim et opera quaeque et affectus aliis in locis explicata sunt. Dum igitur simul dormit, (sive somnus naturale sit opus, sive actio, id quod judicare non facile est,) sensus ipsi non adeo agere possunt, ut bene sentiant: ex quo intelligitur, quanquam per somnos non aequè, atque per vigiliis, sensibus agere possumus, non tamen falsum esse, quod dictum est, sensum omnem melius esse in perpetua actione teneri, quam eam intermittere: nec, quamvis a quibusdam rebus foris incurfantibus caventes oculos claudere interdum cogimur, tamen satius est nos eo tempore non cernere: melius enim, si oculi sine noxa servari possent, ut per id temporis etiam cerneremus: sed quoniam id fieri nequit, iccirco cogimur palpebras occludere. Haec in praesenti de utilitate palpebrarum dicta sint. Pauca quidem e multis: nam hic plura dicere tempestivum non est. Redeamus igitur ad illa odo-

Ed. Chart. V. [362.]

Ed. Bas. I. (210.)

Ἀριστοτέλης φησὶν ἐπιθέματα γεγονέναι πρὸς τῆς φύσεως, οὐτε χρεῖαν τιὰ εἰπὼν τῆς τοιαύτης κατασκευῆς, οὐτ' ἀποδείξεις ὑπάρχειν. οὐ μόνον γὰρ οὐδενὸς ἕνεκα χρηστοῦ τοιοῦτοι γέγονασιν, οἷους Ἀριστοτέλης αὐτοὺς εἶναι λέγει, ἀλλὰ καὶ βλάβην ἐργάζονται μεγάλην ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ τῆς ζωῆς πηροῦντες ἡμῶν τὴν ὀσφρητικὴν αἴσθησιν, ὅπερ οὐδὲ κατὰ μίαν τῶν ἄλλων ὁράται γεγονός. ἐρηγορότων γὰρ ἐνεργοῦσιν ἅπασαι διὰ παντός, ὅταν γε εὐπωρῶσι τῶν οἰκείων αἰσθητῶν. ὅτι μὲν οὖν τὰ καλύμματα τῶν ὀσφρητικῶν πόρων ἄδηλός ἐστι καὶ ἀναπόδεικτος ὑπόθεσις, οὐδ' ὑφ' ἐνὸς τῶν ἐναργῶν μαρτυρουμένη, δεδειχέναι μοι δοκῶ.

Κε φ. ε'. Σκεψάμεθα δ' ἐφεξῆς, ὅπως οἱ πταρυοὶ τὰ τῆς κεφαλῆς ἰῶνται βλάβῃ. γίνονται μὲν γὰρ, ἐπὶ προσηγυσμέναις μεγίσταις εἰσπνοαῖς ἐκφυσθήσεως ἐπομένης τῇ

ratus foramina, quibus Aristoteles ait naturam opercula quaedam dedisse, neque tamen, quae utilitas ab ea re animali praebeatur, exposuit, neque rem esse demonstravit. Talia igitur foramina, qualia ab Aristotele dicta sunt, nedum ullius sunt utilitatis, sed etiam per longa vitae spatia magnum animalibus detrimentum afferunt, quandoquidem eorum vitio odorandi sensu sumus orbati: quod nulli ex reliquis sensibus contigisse videmus, qui omnes, dum vigilamus, in continuis actionibus versantur, si modo propria sensibilia habeant, a quibus moveantur. Odoratus igitur foraminum opercula ab Aristotele posita rem esse et incertam et demonstratione carentem, et quam nulla evidens fides testificetur, equidem mihi demonstrasse videor.

Cap. VI. Nunc vero videndum est, quonam modo gravedini capitis sternutamenta medeantur: id quod ea ratione fieri arbitror, quoniam ex praecedentibus magnis expirationibus, consequente autem celerrime efflatu, ster-

Ed. Chart. V. [362.]

Ed. Bas. I. (210.)

χίστα. ὀνομάζω δὲ ἐκφύσησιν τὴν ἀθρόαν ἐκπνοήν. εἰ δὲ  
 γε μηδὲν ἐξ ἐγκεφάλου δι' αὐτῶν ἐκενοῦτο, πρὸς τῷ μὴ  
 παύσασθαι τὰ βάρη τῆς κεφαλῆς ὑπὸ τῶν πταρυγῶν πολ-  
 λάκις ἐτι καὶ συνεπληροῦτο ἂν μᾶλλον ὑπὸ τῆς ἀθρόας  
 ἔξω τοῦ πνεύματος φορᾶς καὶ προσέτι τῆς ὑπ' αὐτοῦ γένο-  
 μένης πληγῆς. οὕτως οὖν φαίνεται καὶ ἐπὶ ταῖς μεγά-  
 λαις φωναῖς διατιθεμένη. καὶ μὲν δὴ καὶ πάθη τινὰ τῶν  
 κατὰ τὸν ἐγκέφαλον συνισταμένων, ὅσα μάλιστα ἐστὶ τὰ  
 ληθαργικά καὶ καρσίδη, καὶ διὰ τῶν πταρυγῶν οὐχ ἥκιστα  
 θεραπεύεται φαρμάκων. ἅμα γε καὶ πρὸς τὸν ἥλιον ἀπο-  
 βλέποντες, ἐρεθιζομένων ἡμῶν πρὸς πταρυγόν, ὥς ἂν, οἶμαι,  
 γεομένων ὑπ' αὐτῶν τῶν ἀτμοειδῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον  
 πνευμάτων. καθαρῶν δὲ καὶ βλέννας ἀθρόας ἐξ ἐγκε-  
 φάλου παχείας καὶ γλίσχρας οἱ πταρυγοὶ τῇ τοῦ πνεύματος  
 ἔξω φορᾷ συνεκβάλλοντες. οὐ μὴν εἰκὸς φέρεσθαι μὲν ἔξω  
 τι πνεῦμα κατὰ τοὺς πταρυγούς ἐξ ἐγκεφάλου, μηδὲν δὲ  
 εἶσω, μηδέποτε, καὶ ταῦτα μὲν τῶν πόρων ὑπαρχόντων  
 πολλῶν κατὰ τε τὸ καλούμενον ἡθμοειδὲς ὁστοῦν καὶ

nutamenta moventur: efflatum voco expirationem confer-  
 tim concitatum. Si autem nihil per sternutamenta ex  
 cerebro educeretur, ea gravedinem capitis non modo  
 non levarent, verum etiam a spiritu tum foras confer-  
 tim ruente tum etiam verberante caput magis et ple-  
 num et grave redderetur: ut ex magnis vocibus fieri  
 cernimus. Quin et morbi quidam ex iis, qui cerebrum  
 occupant, ut lethargici et soporosi a sternutatoriis medi-  
 camentis non minimam curationem recipiunt: itemque  
 ab iis, quae directo in solem aspectu evocantur: quod  
 ex eo fieri arbitror, quia cerebri spiritus vaporibus simili-  
 bus a sole funduntur. Mucum etiam ex cerebro crassum  
 et glutinosum sternutamenta detrahunt, quem una cum  
 spiritu foras impulsio educunt. Non igitur rationi con-  
 sentaneum est, ut, quum spiritus aliquis e cerebro per  
 sternutamenta extra feratur, idem tamen nullus unquam  
 ingrediatur, praesertim quum et ossibus colli similibus,

Ed. Chart. V. [362. 363.]

Ed. Bas. I. (210.)

τὴν ὑπαλείφουσαν ἐκ τῶν ἄνω μερῶν αὐτοῦ μὲνιγγα, καὶ μὴν καὶ τὸ βλάπτεσθαι παραχρῆμα καὶ πληροῦσθαι καὶ βαρύνεσθαι τὴν κεφαλὴν ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὁσμῶν καὶ ἐνίοτε παραφροσύναις ἀλίσκεσθαι σημεῖον ἐστὶ τοῦ φέρεσθαι τι τῆς οὐσίας αὐτῶν εἰς τὸν ἐγκέφαλον· οὐ γὰρ δὴ κατὰ γὰρ τὴν τῆς ποιότητος κοινωνίαν μόνην ἀθρόως ἂν οὕτως καὶ σφοδρῶς ἐλυπεῖτο. [363] κατὰ τὸν αὐτὸν γοῦν τρόπον εἰκὸς ἐστὶ καὶ τὸν ὑπ' ἐκκαύσεως πονούμενον ἐγκέφαλον ὀνίνασθαι πρὸς τῆς τῶν ῥόδων ὁσμῆς. οὐδὲν δὲ αὐτὸν ἦπτον ῥόδων ὀνίτησιν τηρικαῦτα καὶ ὁ ψυχρὸς αἷς εἰσπνεόμενος, ὥστερ καὶ ὁ πᾶνυ θερμὸς ἱκανὸς φαίνεται βλάπτειν. καὶ μέντοι τῆς ἀναπνοῆς ὅλης ὑπ' ἐγκεφάλου γινομένης ἕνεκα τοῦ φυλάττεσθαι τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ θερμασίας τὴν συμμετρίαν, εὖλογον δὲ πού πρώτην ταύτην πορίζειν αὐτῷ, ἐτοιμώτατον βλάπτεσθαι πεφυκότε πρὸς τῶν ἀμετροτέρων, ἢτοι θερμαινόντων, ἢ ψυχρόντων. πῶς οὖν τινα πρὸς τοῦτο κίνησιν ἢ φύσις ἔδωκεν αὐτῷ σύμφυτον,

et cerebri membranae, quae iisdem in superiori parte substernitur, insunt multa foramina. Ad haec, quod validi odores caput statim laedant, et impleant, et gravent, et in delirium interdum provocent, argumentum est, non nihil substantiae eorum cerebrum tentare, quandoquidem non ob solam communicatam qualitatem in tam subito tamque vehementes affectus incurreret. Eademque ratione idem ab odore rosarum juvari consentaneum est, cum a solis exustione laborat: atque hoc idem adjumentum ab aëre frigido naribus attracto nihilominus capit, cum ad eundem modum affectum est: contra vero a valde calido idem graviter laedi videmus. Adde quod, cum respiratio tota eam ob causam a cerebro moveatur, ut cordis calor in quadam moderatione servetur, aequum est, ipsum cerebrum hanc ipsam respirationem sibi primum parare: siquidem suapte natura iis rebus facillime obnoxium est, quae immoderate aut calfaciunt, aut refrigerant. Quid igitur? an cerebro natura motum nullum ingenitum ad hanc utilitatem dedit, quæ

Ed. Chart. V. [563.]

Ed. Bas. I. (216.)

ἐν μὲν ταῖς εἰσπνοαῖς ῥιπίζουσάν τε καὶ σφύζουσάν, ἐν δὲ ταῖς ἐκπνοαῖς ἀποχέουσάν μὲν ἐνίοτε τὸ φλεγματώδες καὶ βλένναν καὶ κόρυζαν; ἐδείχθη δὲ ἡμῖν καὶ τοῖς τῶν φυτῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν ἅπαντα τὰ τοῦ σώματος μόρια τὴν τε τῶν ἀλλοτρίων ἐκκριτικὴν ἔχοντα δύναμιν, καὶ τὴν τῶν οἰκείων ἐλκτικὴν. καὶ φαίνεται δ' ἐναργῶς ἐπὶ τε γαστρὸς τοῦτο καὶ μητροῦ. ἀρ' οὖν ἡ φύσις τῇ μὲν γαστρὶ δυνάμεις ἔδωκεν, ἔλκουσαν μὲν ἐτέραν τὸ χορηστὸν, ἐκκρίνουσαν δὲ ἄλλην τὸ μοχθηρὸν, ἐγκέφαλος δὲ μόνος οὐκ ἔχει ταύτας; ἀλλὰ μένει τὰ κατὰ τῆς κοιλίας αὐτοῦ περιπτώματα, τῷ βάρει μόνῳ κάτω φερόμενα, κατὰ βραχὺ δ' ἐκπίπτει ποτὲ εἰς τὰς ῥίνας; οὐκ οὖν οἴσεται χορὴ, καὶ μάλιστα ὅταν ὑπτιοὶ τύχωμεν ὅλης νυκτὸς κατακείμενοι. φθάσει γὰρ ἀποπληξία τις ἢ κάρος ἢ ἐπιληψία συνηστᾶσα, τῶν κοιλῶν αὐτοῦ πληρωθεῖσάν. ἀνατιτραμένους γοῦν πολλάκις παραχρῆμα καρώσεις γίνονται,

spiritum trahat, ut sese ventilet atque refrigerium captet, rursus autem eundem reddat, ut et caetera excrementa et pituitosa atque mucosa effundat? nam (ut in libris, quos de facultatibus naturalibus conscripsimus, demonstratum est) partes corporis omnes et eam facultatem habent, qua, quod alienum est, expellant, et eam, qua, quod sibi convenit, attrahant: quae in ventriculo et in utero facile apparent. Num igitur natura ventriculo vim utramque dedit, alteram, qua id attrahat, quod bonum est, alteram, qua id expellat, quod malum: easdem verò soli cerebro deesse voluit, quam ob causam pati cogatur, ut ea excrementa, quae in ventriculis ejusdem colliguntur, solo pondere expressa defluant et sensim delabentia tandem in ipsas nares incidant? Id igitur credendum non est, praesertim cum supini tota nocte cubamus: impediret enim, ne apoplexia aut carus aut morbus comitialis oppletis cerebri ventriculis fierent, ut eos, quibus cranium perforatur, saepius statim carus inva-

Ed. Chart. V. [563.]

Ed. Bas. L. (210.)

τῶν ὑπηρειουμένων τοῖς χειρουρογοῦσιν ἀμειρότερον ἐνίο-  
τε θλιψάιτον τὰς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίας, καίτοι  
τί λεγῶ κοιλίας;

dit, si contingat, ut, qui operanti medico ministrant,  
cerebri ventriculos immoderate comprimant: sed quid  
inquam ventriculos?

# ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΜΗΤΡΑΣ ΑΝΑΤΟ- ΜΗΣ ΒΙΒΛΙΟΝ.

Ed. Chart. IV. [276.]

Ed. Bas. I. (210.)

Κεφ. α'. Περὶ μήτρας ὁ λόγος θέσεώς τε καὶ μεγέθους, καὶ σχήματος αὐτῆς, ὅθεν τε ἤρτηται, καὶ ὅθεν τρέφεται, καὶ ὅσοις συμφύεται, καὶ τίνων ψάει, καὶ περὶ τῶν πλεονόντων αὐτὴν, καὶ ὅσα κινούσης τῆς γυναικὸς ἐντὸς τῆς μήτρας φύεται κατὰ τὸν χορίον ἢ τοὺς τὸ ἔμβρυον περιέχοντας ὑμένας. κεῖται μὲν δὴ ἐντὸς τοῦ περιτοναίου, μεταξὺ κύστεώς τε καὶ ἀπευδυσμένου, τούτῳ μὲν ἐπικειμένη σχεδὸν ὅλῳ, κύστεως δὲ κατὰ μὲν τὸ πρὸς τὸν ὀμφαλὸν, ἐνθα ὁ πυθμὴν ἔστιν αὐτῆς, ὑπερέχουσα ὡς τὰ πολλὰ,

# GALENI DE VTERI DISSECTIONE LIBER.

Cap. I. De uteri situ ac magnitudine, deque ipsius figura habetur oratio, atque unde pendeat, unde alatur, quibus connectatur, quae attingat, de his etiam, quae ipsum contexant, et quaecunque gravida muliere in utero circa chorion seu membranas foetum involventes producantur. Situs quidem est intra peritoneum, inter vesicam et rectum intestinum, huic quidem prope toti incumbens, vesicam vero ad umbilicum, qua parte fundus ipsius est, multum excedens: parte autem ad



Ed. Chart. IV. [276.]

Ed. Bas. I. (210.)

κατὰ δὲ τὸ πρὸς τὸ αἰδοῖον ἢ κύστις μήτρας ὑπερέχει τῷ αὐχένι. αὐτῶν δὲ γυναικῶν ἢ μὲν κύστις κατὰ τὸ ἐφῆ-  
βαιον τέτακται, τὸν αὐχένα μικρότερόν τε καὶ εὐρύτερον  
ἔχουσα τῆς ἀνδρῆας κύστεως, μεταξὺ τῶν τῆς ἥβης καλου-  
μένων ὁσίων καθήκοντα εἰς τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον ἐγγύς  
τῷ ἔξω τε καὶ ἄνω πέρατι αὐτοῦ. τὸ δὲ ἀπενδυσμένον  
τῷ τε ἱερῷ καλουμένῳ ὁσῷ καὶ τισι τῶν τῆς ὁσφύος  
σπονδύλων ἐφίδρυσται. καὶ γὰρ πως καὶ σιμοῦται τὰ ἔνδον  
ἢ ῥάχης κατὰ τοῦτο, διὸ καὶ ἔξωθεν κυρτὴ καταφαίνεται,  
ὥς πού καὶ Ἱπποκράτης περὶ αὐτῆς εἶπεν. αὕτη δὲ ἢ  
ῥάχης κατὰ μῆκος ἰθυσκολία ἐστίν, ἀπὸ μὲν τοῦ ἱεροῦ  
ὁστέου μέχρι τοῦ μεγάλου σπονδύλου, παρ' οὗ προσήρηται  
ἢ τῶν σκελῶν πρόσφυσις, ἄλλοι μὲν τούτου κυφὴ· κύστις τε  
γὰρ καὶ γονὴ καὶ ἄρχου τὸ χαλαρὸν ἐν τούτῳ ἐγκείται.  
ἄρχον μὲν οὖν λέγω τὸ ὅλον ἀπενδυσμένον, καὶ χαλα-  
ρὸν δὲ ἄρχου τὸ κάτω μέρος τοῦ ἀπενδυσμένου, ἐνθα  
καὶ μάλιστα ἀνευρίνεται. καὶ ἐστίν ἐπὶ τῇ αὐτοῦ ὁ  
καλούμενος σφιγκτήρ, πρὸς ὃν, οἶμαι, ἀντιδιαστέλλων

pudendum tendente vesica uterum cervice excedit. At  
vesica mulierum ad pubem sita est, breviorēque virili  
cervicem ac latiorē habet; quāe inter ossa pubis vo-  
cata in muliebri pudendum prope exteriorē superio-  
rēque ipsius finem pertingit. At rectum intestinum sacro  
ossi, quod appellatur, quibusdamque lumborum vertebri-  
bus infidet; sinuatur enim aliquo modo hac in parte intrin-  
secus spina dorsi, ut extrinsecus gibba videatur, ut de  
ipsa loquitur Hippocrates. Ipsa vero spina secundum  
longitudinem recta, obliqua est ab osse sacro adusque  
magnam vertebra, cui crurum compago annexa est,  
huc usque gibba efficitur. In hoc etenim spatio et ve-  
sica et genitura et laxa sedis pars continetur. Sedem  
quidem totum rectum intestinum voco; laxam vero sedis  
partem; inferiorem recti intestini partem, ubi maxime  
laxatur. Ad ejus finem quoque est sphincter vocatus;  
ad cuius sane distinctionem reliquam recti intestini

Ed. Chart. IV. [276. 277.]

Ed. Bas. I. (210. 211.)

χαλαρόν ἔφη τὸ ἄλλο μέρος τοῦ ἀπευθυμένου, [277] ἐνθα καὶ μάλιστα ἀνευρύνεται. γονὴν δὲ λέγω ἥτοι τὰ γεννητικὰ μόρια, ἣ καὶ αὐτὴν τὴν μήτραν.

Κεφ. β'. Μέγεθος δὲ οὐκ ἴση μὲν ἐπὶ πασῶν, πολὺ γὰρ ἐλάττων μὲν ἢ τῆς κνησάσης, μείζων δὲ ἢ τῆς ἐγκύου. καὶ ἥτις οὐδέποτε ἐκύνῃσι, καὶ ταύτης μείων ἐστὶ, καὶ παρὰ τὰς ἡλι(211)κίας, αἷς μηδέπω τοῦ λαγνεύεσθαι ὥρα ἢ μηκέτι· καὶ γὰρ καὶ ἄλλως ἐλάττων αἰεὶ ταῖς μὴ λαγνευομέναις· πειρατέον δὲ ὑπογράψαι τὸ γε μὴν τῆς συμμετρως ἐχούσης μέγεθος· κατὰ μὲν οὖν τὸ ἄνω πέρας τοῦ πνυθμένου πλησίον ἐστὶ τῷ ὀμφαλῷ, τὸ κάτω δὲ αὐτῆς πέρας κατὰ τὸ αἰδοῖον τῆς γυναικὸς ἔχει, καὶ ἐστὶν ἀπὸ τοῦ τόπου, εἰς ὃν ἐπιβάλλει, ἐπὶ τὸ πέρας τοῦ αἰδοίου τὸ ἔξω οὐκ ἴσον μὲν ἐπὶ πᾶσων, ὥς τὸ πολὺ δὲ σύμμετρον τὸ διάστημα δακτύλων ἑνδεκα, κατὰ δὲ τὸ πλάτος ἐφ' ἑκατέραν τῶν λαγόνων ἐκτείνεται ταῖς αὐτῆς κεραταῖς. περὶ δὲ τῶν κατὰ βράθος περάτων ἤδη εἴρηται, ὅτι τε κύστις καὶ ἀπευ-

partem, ubi maxime dilatatur, laxam appellavi: genituram vero sive genitales partes sive ipsum etiam uterum dico.

Cap. II. Magnitudo autem in omnibus aequalis non est, multo namque minor enixae est, major vero praegnantis, ac ejus, quae nunquam concepit, multo etiam ipsius minor est, ac pro aetatum ratione iis, quibus nondum veneris exercendae tempus obtingit. Nam alias et iis, quae venere non utuntur, minor semper est. Sed enitendum est, quae moderate habet, ejus magnitudinem describere. Itaque superiori fundi extremo umbilico propinquus est uterus, inferius autem extremum ad muliebrem pudendum habet, atque a loco, ad quem pertingit, ad exteriorem pudendi extremitatem non aequale in omnibus spatium est, ut plurimum tamen moderatum undecim digitorum; secundum latitudinem vero ad utraque illa suis cornibus porrigitur. De finibus autem secundum profunditatem jam dictum est, quod tum vesica,

Ed. Chart. IV. [277.]

Ed. Bas. I. (211.)

Θυσμένον ὀρίζουσιν αὐτήν, καὶ ὅτι ἡ μὲν ἐπίκειται, αὐτὸ δὲ υπόκειται. αὐτὸ δὲ τὸ αἰδοῖον τὸ γυναικεῖον ἐστίν ἡ μεταξὺ τῶν τῆς ἡβης ὁσίων εὐρυχωρία, κατὰ τὰ ἔξω μέρος δεσμοτάτῃ ἐπίφυσιν ἔχουσα ἀνάλογον τῆς ἐπὶ τῶν ἀφ᾽ ἐνῶν πρόσθης.

Κε φ. γ'. Τὸ δὲ σχῆμα αὐτῆς, τὸ μὲν ἄλλο πᾶν σῶμα καὶ μάλιστα ὁ πυθμὴν κύσκει ἔοικε· καθ' ὅσον δὲ ἐπὶ τῶν πλαγίων ἀποφύσεις ἔχει μαστοειδεῖς πρὸς τὰς λαγύνας ἀναγενοῦσας, ταύτῃ οὐκ ἐστὶ ἔοικεν. αὐτῶν δὲ ταύτων τὸ σχῆμα ὃ μὲν Ἡρόφιλος ἡμιτόμου κύκλου εἰκάζει· Διοκλῆς δὲ κέρασι φουμένους. διὰ ταῦτα καὶ ὠνόμασε κεφαλὰς παρωνύμως ἀπὸ τοῦ κέρατος. Εὐδήμας δὲ πλεκτάνας καλεῖ, οὐκ ἔχων φάναι, πότερον ὅτι πέπλεκται ταύτῃ ἀγγεῖα ἐλικοειδῶς, ἀλλ' αὐτὰς τὰς ἀποφύσεις παρείκασε πλεκτάνας. οἱ δὲ περὶ Πραξαγόραν τε καὶ Φιλότιμον κόλπους αὐτὰς καλοῦσι, ὅθεν καὶ δίκολπον μὲν τὴν μήτραν τῆς γυναικὸς λέγουσι, πολύκολπον δὲ τὴν τῶν πολυτόκων ζώων. καὶ ὅτι μὲν ἡ τῆς υἱὸς μήτρα, καὶ

tum intestinum rectum ejus *finēs* circumseribant, et quod illa quidem incumbat, hoc vero succumbat. Ipsum autem muliebri pudendum amplitudo est inter ossa pubis, quae ad externas partes cuticularem processum habet, ei quod maribus inest praeputium analogum.

Cap. III. Figuram habet ipse uterus reliquo quidem toto corpore potissimumque fundo vesicae similem; quatenus vero a lateribus processus habet mamillares ad utraque ilia nutantes, eatenus vesicae haud amplius similis est. Horum sane figuram Herophilus dimidiati circuli revolutioni assimilat; Diocles cornibus enascentibus: propterea cornua etiam a cornu denominatione nuncupavit. Eudemus vero cirros vocat, haud tradens, utrum vasa, quae hoc in loco revoluta implicantur, an ipsos processus cirris comparaverit. At a Praxagora et Philotimo sinus appellantur, unde mulierum quidem uterum isti bisinuatum, aliorum vero animalium, quae multipara sunt, multisinuatum dicunt. Sed suis quidem vul-

Ed. Chart. IV. [277.]

Ed. Bas. I. (211.)

εἴ τι ἄλλο ὁμοῦ κλύσκει πολλά, πολύκαλπός ἐστι, τοῦτο μὲν καὶ πάνυ ἀληθές· οὐ μὴν ἐπὶ γε γυναικῶν τοῦνομα πρόπειν ἡγοῦμαι. πρῶτον μὲν γὰρ ἐλικοειδής ἐστιν ἡ τῆς ὑδὸς μήτρα, ἔπειτα ἐν τοῖς κόλποις τὰ ἔμβρυα κλύσκειται· γυναικὶ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, ὅσα γυναικὶ κατὰ τὴν μήτραν ἔοικεν, ὅσον αἰγί τε καὶ βοῖ, οὐκ ἐν ταῖς κεραταῖς εὐρίσκεται τὰ ἔμβρυα, (παρὰ πολὺ γὰρ αἵται ἐλάττους ἢ κατὰ μέγεθος ἐμβρύου,) ἀλλ' ἐν τῷ ἄλλῳ κύτει παντὶ τῆς ὑστέρας. ἀλλ' οἶμαι τούτους, οὐκ ἔχοντας οὔτε χρεῖαν οὔτε ἐνεργειαν εἰπεῖν τῶν κεραιῶν, τοιαῦτα ἄτοπα λέγειν ὑπομένειν. ἐπεὶ δὲ μακρός τε ὁ λόγος καὶ ἄλλως οὐ δίκαιον, περὶ μὲν κεραιῶν χρεῖας τε καὶ ἐνεργείας εἰπεῖν τι, καὶ μὴ περὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ τὴν μήτραν ἐκάστου, διὰ τοῦτο καὶ ἡμῖν εἰσαυθις ἀναβεβλήσθω. ἱκανὰ τε γὰρ καὶ αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ ἐπισκέψασθαι τὰ κατὰ τὴν μήτραν πεφυκότα, τί τε ἔργον ἐκάστου, καὶ τίς ἢ δύναμις, καὶ διὰ τί τοιαῦτα, κατὰ τε τὸ μέγεθος καὶ τὴν θέσιν

vam, et si quod aliud animal multa simul concipit, multos sinus habere verum est; non tamen in mulieribus hoc nomen decere arbitror; primum etenim suis vulva pampiniformis sinuosaque est; deinde in sinibus foetus concipit; mulieri autem et caeteris animalibus, quae mulieri utero similia sunt, veluti caprae et vaccae, non in cornibus, (haec namque multo minora sunt, quam pro foetus magnitudine) sed in reliqua tota cavitate foetus reperiuntur. Verum hi (ut opinor), quum neque usum neque actionem cornuum proferre queant, ejusmodi absurda comminiscuntur ac in animum inducunt. Quoniam vero longior futurus esset sermo, et alias etiam iniquum foret, si de cornuum usu et actione quid dicerem, et non de aliis singulis circa uterum idem facerem, ob id sane etiam nobis haec res in aliam tractationem differetur. Satis etenim est multa ipsaque per se considerare, quae circa uterum nata sunt, quod cujusque sit opus, et quae facultas, et propter quid talia magni-

Ed. Chart. IV. [277. 278.]

Ed. Bas. I. (211.)

καὶ τὴν διάπλασιν [278] καὶ τὴν πλοκὴν καὶ τὴν πρὸς τὰ παρακείμενα κοινωνίαν ἐγένετο. τυτὶ δὲ ἐπὶ τὰ ἐξῆς ἴωμεν· εἴη δ' ἂν ἐξῆς λέγειν περὶ τε συμφύσεως καὶ προσ-  
αρτήσεως καὶ τῶν ἄλλων, ὅσα τοῖς παρὰκειται.

Κεφ. δ'. Τῶν γὰρ τῇ μήτρᾳ σωμάτων ὁμιλούντων τὰ μὲν ἐπιψάνει μόνον αὐτῆς, οὐκέτι δὲ καὶ συμφύεται, πολ-  
λὰ δὲ ἐνοῦται, καὶ οὐκ ἂν αὐτὰ χωρίσας ἄνευ τομῆς· ἔστι  
δὲ καὶ ἃ δερόντων ἀπολύεται, καὶ μὴν δὴ καὶ προσήρη-  
ται πολλοῖς, καὶ πολλὰ εἰς αὐτὴν ἐμπέφυκεν· ψάνει μὲν  
οὖν τῶν λεπτῶν ἐντέρων ἢ γε μετρίως ἔχουσα μεγέθους·  
ἄλλως δὲ ἢ μὲν ὑπερβαλλόντως μικρὰ τούτων ψάνει μό-  
των, οἷς καὶ προσπέφυκεν· ἢ δ' αὖ μεγίστη (τοιαύτη δὲ  
ἐστὶ μάλιστα, ὅταν κύη) τὰς τε λαγόνας ἐκπεπλήρωκε καὶ  
τὸ ὑπογάστριον, καὶ πολλῶν ἐντέρων ψάνει. προσήρηται  
δὲ κατὰ τινὰς ἰσώδεις καὶ λεπτὰς διαστάσεις ἀπενδυσμένῳ  
τε καὶ κύστει, (πλεῖον δὲ ἐστὶ τὰ τῆς κύστεως ἀρτήματα,) καὶ ἱερῷ ὁστέῳ προσήρηται διὰ τινων εὐτόνων δεσμῶν,

tudine, situ, conformatione, connexione et cum vicin-  
is partibus communione constructa fuerint. Nunc vero  
ad ea, quæ sequuntur, progrediamur. Sequi autem vide-  
tur, ut de symphyfi seu conjunctione et annexione et  
caeteris his adiacentibus dicamus.

Cap. IV. Quæ namque partes utero proximæ sunt,  
earum quaedam ipsum tantum contingunt, neque etiam  
coalescunt; multæ vero uniuntur, neque ipsas citra se-  
ctionem separaveris. Sunt autem et quæ per excoria-  
tionem discedunt; ac sane multis annexus est uterus,  
ac multæ in ipsum insertæ sunt. Qui igitur moderatæ  
quidem fuerit magnitudine, tenuiora intestina contingit;  
qui vero supra modum parvus est, ea tantum tangit,  
quibus est annexus; rursus vero maximus (qualis est  
maxime qui foetum gestat) et ilia et abdominem implet,  
et multa intestina tangit. Fibrosis autem quibusdam ac  
tenuibus intervallis recto intestino et vesicæ annectitur;  
sed vesicæ plures sunt appendices; sacro quoque ossi al-  
ligatur, eique etiam ex multorum sententia robustis qui-

Ed. Chart. IV. [278.]

Ed. Bas. I. (211.)

ἐπιδέσεις ἔχόντων νεύρων μυωδῶν. τοσούτοις δὲ σώμασι  
καὶ τῶν κατὰ τὴν ὀσφὺν σπονδυλίων ἤσθηται. ἐξήσθηται  
δὲ ἐκ τῶν ταύτης μυῶν τῶν μεγάλων, ἀποφύσεις ἐκατέρω-  
θεν ἀξιολόγους ποιουμένων, αἱ δὴ εἰς τε τὰ τῆς μήτρας  
ἄμφω μέρη καὶ εἰς τὸν αὐχένα τῆς κύστεως καὶ εἰς τὴν  
ἔδραν μερίζονται. χαλαροὶ δὲ οὗτοι πάντες οἱ δεσμοί, καὶ  
διὰ τοῦτο ἐπὶ πλείστον ἢ μήτρα κινεῖσθαι τε καὶ μετασχη-  
ματίζεσθαι δύναται. ἀρτήματα δὲ οὐδὲν ἥτιόν ἐστι καὶ  
ὅσα εἰς αὐτὴν ἐμφύεται, τὰ μὲν δὲ ὑφαίνοντά τε καὶ δια-  
πλέκοντα αὐτὸ τὸ σῶμα τῆς ὑστέρας, ὧν οὐκ ὀλίγη μοῖρα  
ἐστὶ τὰ ἀπὸ τοῦ ρωμαιοῦ μυελοῦ νεύρα, τὰ δ' αὐξήσεώς  
τε καὶ τροφῆς αὐτῆς τῆς μήτρας καὶ τοῦ ἐμβρύου ἕνεκα,  
αἱ τε φλέβες καὶ ἀρτηρίαι. κύστει δὲ καὶ ἀρχῶ συμφύεται  
μόνον κατὰ τὸν αὐχένα ὑμενώδεσί τε καὶ ἀρτηριώδεσι σῶ-  
μασιν ἐπὶ ποσῇ πιμαλῇ, καὶ ἀποδέρεσθαι μὲν αὐτῶν δύ-  
νεται, οὕτω δὲ καὶ ἀκριβοῶς συμπέφυκεν, ὥς μίαν τε καὶ  
τὴν αὐτὴν εἶναι σάρκα. προσπεφύκασι δὲ αὐτῇ καὶ δίδυ-  
μοι καὶ σπερματικά ἄγγεϊα. συμπέφυκε δὲ τῷ αἰδοίῳ κατὰ

busdam vinculis alligationes nervorum habentibus ac  
musculosis annexus est. Tantis autem corporibus etiam  
lumborum vertebriis appensus est; lumborum enim magni  
musculi utrinque processus quosdam notabiles promittunt,  
qui tum in utrasque uteri partes, tum in cervicem vesic-  
ae, tum in sedem distribuuntur. Atque haec vincula  
laxa omnia sunt; quamobrem plurimum et moveri et  
transformari uterus potest. Ligamenta nihilominus ea  
sunt, quae in ipsum inferuntur, partim ut corpus uteri  
contexant et connectant, quorum non exigua pars ner-  
vi sunt a dorsali medulla propagati, partim ut et ipsi  
utero et foetui tum incrementum tum alimentum ex-  
hibeant, ut sunt venae et arteriae. Vesicae vero et  
recto intestino cervice tantum membraneis et arteriosis  
corpusculis aliquantō cum adipe conjungitur coalescit-  
que; et ab istis quidem per excoriationem separari po-  
test, adeo vero exacte coaluit, ut una et eadem caro sit.  
Testes vero ipsi et seminaria vasa adpata sunt. Pudendo

Ed. Chart. IV. [278. 279.]

Ed. Bas. I. (211.)

τὸ πέρας τοῦ ἀγένους ὥστε, τῆς μήτρας τοῖς μὲν συμφυομένης, τοῖς δὲ προσηρητημένης, τοῖς δὲ ἐξαρτωμένης, καὶ τινῶν μὲν αὐτὴν πλεκόντων, τινῶν δὲ τροφόντων, πρὸς μὲν τράχηλον κύστεως καὶ ἀπενδυσμένου κατὰ τὸ αἰδοῖον, ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς ὄρχεις καὶ τὰ ἀγγεῖα τὰ σπερματικὰ συμφύεσθαι λέγουτ' ἂν, τοῖς δὲ ἄλλοις μέρεσι κύστεως καὶ ἀπενδυσμένου προσηρητῆσθαι, ἱερῶ δὲ ὁστέῳ καὶ προσηρητῆσθαι καὶ ἐξηρητῆσθαι λέγοιτο, μυελοῦ δὲ νωτιαίου καὶ τῶν κατ' ὀσφὺν μυῶν ἐξηρητῆσθαι μόνον, νεύροις δὲ καὶ ἐξηρητῆσθαι καὶ συμπεφυκέναι καὶ συμπεπλέχθαι, ἀρτηρίαις δὲ καὶ φλεβὶ ἐξηρητῆσθαι καὶ συμπεφυκέναι καὶ συμπεπλέχθαι καὶ τρέφεσθαι. πῶς οὖν ἔχουσι μεγέθους τε καὶ θέσεως, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμὸν εἰσι, καὶ πόθεν πεφυκασιν αἱ τε φλέβες καὶ αἱ ἀρτηρίαι, ἐπόμενον ἂν εἴη λέγειν.

Κε φ. ε'. [279] Ἀπὸ τῆς κοίλης φλεβὸς καὶ τῆς ἐπικειμένης ἀρτηρίας τῆς μεγάλης ἀποφύονται δύο μὲν φλέβες, δύο δὲ ἀρτηρίαι, μία ἐκατέρωθεν, φλεβὴ μὲν ἀπὸ τῆς κοίλης φλεβὸς,

autem cervicis extremo coalescit. Atque ita fit, quare, quum uterus quibusdam coalescat, quibusdam annectatur, quibusdam suspendatur, quumque ipsum quaedam contexant, quaedam nutrant, collo quidem vesicae et recto intestino juxta pudendum perinde ac testibus et vasis seminariis unitus coalescit, aliis vero partibus vesicae et recti intestini annectitur, annectitur quoque ossi sacro, ex eodem tamen etiam dependere recte diceretur. Ex dorso medulla et lumborum musculis dependet solummodo. Nervis autem et annectitur, et coalescit, et contexitur. Arteriis et venis annectitur, et coalescit, et contexitur, et etiam nutritur; quae quidem venae et arteriae quam magnitudinem, quem situm habeant, quot numero sint, et unde oriantur, deinceps dicendum est.

Cap. V. A cava vena et ei incumbente arteria magna duae venae et arteriae, una utrinque, vena a vena cava, arteria ab arteria exoriuntur: altera quidem a

Ed. Chart. IV. [279.]

Ed. Bas. I. (211.)

ἀρτηρία δὲ ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας. εἴτα ἡ μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ δεξιὰ, ἡ δὲ ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὸ ἀριστερόν μέρος τῆς μήτρας ἐνεχθεῖσα, πρὸ μὲν τῆς εἰς αὐτὴν ἐμφύσεως ἀποσχίδας εἰς τοὺς διδύμους ἐκτείνει· μετὰ ταῦτα δὲ ἡδὴ εἰς τὸ σῶμα τῆς μήτρας καταφύεται, καὶ τοῦτο διαπλέκει. ταῦτα μὲν δὴ τὰ τέτταρα ἀγγεῖα μικρὸν ὑποκάτω κεῖται τῶν ὑπὸ τοὺς νεφρούς· πολλῶν δὲ μείζους αἱ φλέβες τῶν ἀρτηριῶν. ἕτερα δὲ τέτταρα οὐκ ἐπὶ πασῶν γυναικῶν, ἀλλ' ἔστιν ἐφ' ὧν, φησὶν Ἡρόφιλος, τῶν ἐπὶ τοὺς νεφρούς ἰόντων ἀποφυόμενα, εἰς τὴν μήτραν ἐμβάλλει, ὅπερ ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων ζώων οὐχ εὖρον πλήν σπανίως ἐν πιθήκοις. οὐ μὲν ἀπιστῶ τὸ πολλάκις εὖρεῖν αὐτὰ ἐπὶ γυναικῶν τὸν Ἡρόφιλον· ἱκανὸς γάρ ἦν τὰ τε ἄλλα τῆς τέχνης, καὶ τῶν δι' ἀνατομῆς γινωσκομένων ἐπὶ τὸ ἀκριβέστατον ἦκων, καὶ τὴν πλείστην ἐπίγνωσιν οὐκ ἐπὶ ἀλόγων ζώων, καὶ ἀπὸ περ οἱ πολλοὶ, ἀλλ' ἐπ' αὐτῶν τῶν ἀνθρώπων πεποιημένος. οὗτος δὲ καὶ ὑμέσιν ἐμφέσθαι τὰ τρέφοντα τὴν μήτραν ἀγγεῖα φησι, ὧν λέγομεν ἐξηρητῆσθαι κύστιν, καὶ γίνεσθαι

dextris ad dextram, altera vero a sinistris ad sinistram uteri partem delata, priusquam in ipsum ingrediatur, ramulos quosdam ad testes porrigit; postea vero in corpus ipsius uteri utraque unita ipsum intexit; atque haec quatuor vasa paulo infra ea, quae ad renes tendunt, collocata sunt, sed venae multo sunt arteriis majores. At alia quatuor vasa non in omnibus mulieribus, sed in quibusdam sunt (inquit Herophilus), quae ab illis, quae in renes tendunt, exorta uterum inieant: id quod ego quidem in nullis aliis animantibus nisi raro in simiis potius invenire, nec diffido tamen, quin Herophilus saepe haec in mulieribus etiam invenerit: qui cum in aliis omnibus, quae ad artem spectant, eruditus satis fuit, tum vero ad dissectionis exquisitissimam cognitionem pervenit, ac majori ex parte non in brutis, ut plerique solent, sed in hominibus ipsis periculum fecit. Hic vasa etiam uterum valentia membranis inferi tradit, unde vesicam pendere



Ed. Chart. IV. [279.]

Ed. Bas. I. (211. 213.)

τοὺς ὑμένας ἀεὶ παχυτέρους τε καὶ σκληροτέρους καὶ τυλωδεστέρους ταῖς πλείω κυησάσαις. ταῦτα δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων φαίνεται ζώων. καὶ μὴν ἕτεραι τινες ἀρτηρίαι καὶ φλέβες ἐκατέρωθεν τῆς μήτρας ἐμφύονται παρὰ τὸν αὐχένα, ἀπὸ τῆς εἰς τὸ αἰδοῖόν τε καὶ τὴν ἔδραν ἡκούσης μεμερισμένοι. τοιοῦτος μὲν δὴ καὶ ὁ περὶ (212) τῶν τρεφόντων καὶ πλεκόντων τὴν μήτραν ἀγγείων λόγος.

Κεφ. ε'. Αὐτὸ δὲ τὸ σῶμα αὐτῆς δύο χιτῶνές εἰσιν, ἀντιστροφῶς κείμενοι, νευρωδέστερος μὲν ὁ ἔξωθεν, φλεβωδέστερος δὲ ὁ ἔσωθεν, ἐπὶ πολὺν διῷστασθαι τε καὶ συστέλλεσθαι πεφυκότες. τούτων ὁ μὲν ἔξωθεν ἀπλοῦς τε καὶ εἰς ἐστὶ, διπλοῦς δὲ ὁ ἔσωθεν, καὶ τὰ μέρη αὐτοῦ συμβάλλει μὲν ἀλλήλοις, οὐ συμφύεται δὲ, οὐδὲ ἐνοῦται, ἀλλὰ μόνον παράκειται, ὑπὸ τοῦ παρακειμένου χιτῶνος συνεχόμενα. εἰ οὖν θελήσαις ἀποδείξαις χωρίσαι, δύο σοι φανοῦνται μήτραι, ὅφ' ἐνὶ καὶ τῷ αὐτῷ χιτῶνι κείμεναι. τοῦτον γάρ, ὥσπερ καὶ τὴν μήτραν, τὸν χιτῶνα εἰς δύο χωρίσαι οὐκέτι δυνήσῃ. ὁ μὲν φλεβώδης χιτῶν τὰ μὲν

dieebamus, fierique tunicas semper et crassiores et duriores et callofiores frequentius parientibus. At haec in aliis quoque animalibus conspiciuntur. At vero et aliae quaedam arteriae et venae ab utraque uteri parte in cervicem inferuntur, ab ea, quae ad pudendum et sedem pervenit, divisae. Ac de his quidem vasis, quae uterum nutriunt et centexunt, hactenus dictum sit.

Cap. VI. Ipsum vero corpus uteri constituunt duae tunicae opposito modo positae: nervosior quidem externa, venosior vero interna est, eâ naturâ utraeque, ut multum et distendi et contrahi facile possint. Atque exterior quidem simplex atque una est, interior vero duplex: cujus partes inter se cohaerent quidem, non tamen coalescunt ac uniuntur, sed adjacent tantum, et ab adjacente tunica continentur. Si igitur eas per excoriationem separare velis, duò tibi uteri esse videbuntur, sub una et eadem tunica siti: nam hanc tunicam non amplius poteris, quemadmodum uterum, in duas partes dividere. Venosa quidem

Ed. Chart. IV. [279. 280.]

Ed. Basf. I. (212.)

ἐνδον μέρη τραχύς ἐστίν ἱκανῶς, καὶ τοιοῦτος δὲ μάλιστα κατὰ τὸν πυθμένα· ὁ δὲ περικείμενος αὐτῷ ὁ νευρώδης παχύτερος πολλῶ τοῦ τῆς κύστεως χιτῶνος, καὶ φλεψὶ πολλὰς καὶ ἀσθηρίαις διεκρημμένους.

Κε φ. ζ. Ὁ δὲ αὐχὴν τῆς μήτρας, μυώδης ὢν, ἐκ σαρκος γέγονε σκληρᾶς τε καὶ χονδρώδους, καὶ αἰεὶ σκληρότερος ἑαυτοῦ γίνεται καὶ χονδρώδης τῷ χρόνῳ, ὥστε, ὅσαι πολλὰ γε ἐκυσάν, ἢ προσβύτιδες ἤδη εἰσὶν, ἱκανῶς ταύταις ὁ αὐχὴν σκληρὸς τε καὶ χονδρώδης. εἰκάζει δὲ αὐτοῦ τὴν φύσιν ὁ Ἡρόφιλος [280] βρογχίου τῷ ἄκοῳ. τὸ ἡμια δὲ ἔχει ὁ αὐχὴν οὗτος, δι' οὗ κενύεται μὲν τὸ θῆλυ τὰ ἐπιμήνια, λαμβάνει δὲ πρὸς ἑαυτὴν ἢ γυνὴ τοῦ ἀρσενος τὴν γόνιν, ἐξείσσι τε τῆς μήτρας δι' αὐτοῦ τὸ ἐμβρυον. ἄπιστον γὰρ ὁ πόρος οὗτος εὐρόντητος κατὰ καιρὸν παραλλάττει, ὅς πυρῆνα μὲν μήλης ἐπιδέχεται, ἢ βραχὺ τι τοῦτου παχύτερον ἐν τῷ ἄλλῳ παντὶ χρόνῳ· κούσης δὲ τῆς γυναικὸς, σφόδρα μέμυκε, καὶ οὐδὲν ἂν παραδέξαιτο.

tunica interiori parte satis asperata est, praecipueque ad fundum; altera vero quae hanc ambit nervola vesicae tunica multo crassior multisque et venis et arteriis intercepta est.

Cap. VII. At uteri cervix musculosa quum sit; carne dura et cartilaginea constat, duriorque seipsa semper evadit, et progressu temporis cartilaginosa adeo, ut, quae saepe pepererunt, vel aniculae jam sunt; his dura admodum et cartilaginea cervix sit. Hujus naturam Herophilus gutturis summae parti comparat. Cervici sane huic foramen est, quo mulier et menstrua expurgat et maris genituram excipit: unde etiam ex utero foetus in lucem egreditur. Incredibile enim est, quam meatus hic pro tempore amplitudinem evariet: qui quum reliquo toto tempore specilli acuminatum capitulum vel paulo crassius aliquid admittat, praegnante muliere adeo vehementer occluditur, ut nihil quicquam excipere

Ed. Chart. IV. [280.]

Ed. Bas. I. (212.)

ἀπελευομένου δὲ τῆς μήτρας τοῦ ἐμβρύου, αἱ αὐτὲς ἐπὶ πολὺ διαστέθιν αὐτὸν, θανάσι καὶ ἀκούσαι, καὶ τὸ ζῶον ὅλον ταύτῃ δίαισιν. περαίνει δὲ αὐτὴν οὗτος εἰς τὸν γυναικεῖον κόλπον οὐκ ὀρθῶς, οὐδὲ εὐθύς ἐπὶ πασῶν, ἀλλὰ ἐκκλίνειται ἢ παραστρέφεται ἐπὶ τε τὰ ἀριστερὰ καὶ τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἄνω καὶ τὰ κάτω. περὶ δὲ τοῦ πρόσθεν καὶ ὀπίσθεν, ὅτι δὴ ὁμοίως ἀπλάσις ἔχει, ἤδη εἴρηται.

Κεφ. η'. Ἐχουσι δὲ οὐδὲ τῷ πάχει τῆς μήτρας οἱ γυνῶνες ὡσαύτως αἰ, ἀλλ' εἰς μὲν τὴν πρώτην ἡλικίαν, ὥσπερ μικροί, οὕτω καὶ λεπτοί εἰσιν· ἰόντων δὲ ἤδη τῶν ἐπιμηνίων, πρὸς λόγον τοῦ μεγέθους καὶ τὸ πάχος αὐξάνται, καὶ ἦν ἔξωρος τοῦ κυεῖν τε καὶ καθαιεσθαι ἡ γυνὴ γίνηται, ὥσπερ τὸ μέγεθος, οὕτω καὶ τὸ πάχος μειοῦται. κατὰ μὲν τὰς ἡλικίας ᾧδ' ἔχουσιν. κατὰ δὲ τὰς περιστάσεις, ὅσα μὲν αἱ τόσοι πεφύκασιν ἀλλοιωῖσθαι κατὰ τὴν μήτραν, τὸ νῦν οὐ πρόκειται λέγειν· ὅσα δὲ ἐν τῷ κατὰ φύσιν αἱ

queat. Quum vero ab utero solvitur foetus, a partus doloribus ita distenditur, ut, quod mirum etiam auditu sit, per eum totum animal exeat. Cervix autem haec ad muliebrem sinum non recta neque statim in omnibus pervenit, sed modo ad dextram, modo ad sinistram, modo sursum, modo deorsum declinat ac deflectit: nam quod ad anteriorem et posteriorem partem attinet, quod simili modo in omnibus se habeat, jam dictum est.

Cap. VIII. Quin etiam tunicae ipsae uteri non semper eandem crassitudinem servant, sed prima quidem aetate, sicut parvae, ita etiam tennes sunt; postea vero profluentibus jam mensuris pro magnitudinis ratione crassitudinem etiam augent; quemadmodum minuitur tam magnitudo quam crassitudo, quum mulier vel concipiendi tempus excessit, vel menses non amplius emittit. Atque haec, quantum ad aetates spectat, differentia est. Quantum autem ad adversos casus, quaecunque morbi ipsi in uteris alterare solent, in praesentia dicendi non est locus; quaecunque vero, quum haec, secundum naturam as-

Ed. Chart. IV. [280.]

Ed. Bas. I. (212.)

περιστάσεις αὐτὴν ἀλλάττουσιν, τὰυτα ἐροῦμεν. παχέα μὲν καὶ εὐογνος καὶ διωδηκυῖα φαίνεται, ὅταν αὐτὴ ἢ καθ' ἄρσις ἢ τῶν καταιμνίων συνδιδῶται· διαβρέχεται γὰρ τῇ καὶ τῇ νοτίδι τῇ ἀπὸ τοῦ αἵματος· λεπτὴ δὲ καὶ ξηρὰ ἢ πορρωτάτω τούτου τοῦ χρόνου· παχύτερα δὲ καὶ τῇ κησάσῃ, καὶ ἥτις πλεῖστα ἐκίνησε, τὰυτὴ παχίστη. πάλιν οὖν ἀρχομένης μὲν κύειν παχέα, ἔγγυς δὲ τοῦ ἀπακυόσκην γενομένης μεγάλη μὲν, λεπτὴ δὲ, τὸ γὰρ πάχος εἰς τὸ μῆκος ἐκτεινόμενον ἀναλίσκεται, ἐν δὲ τῷ μετὰξυ χρόνῳ ἀνάλογον τοῦ μεγέθους τὸ πλάτος.

Κεφ. θ'. Οἱ δὲ ὄρχεις τοῦ θήλεος κεῖνται μὲν ἐκ πλαγίων τῆς μήτρας, εἰς ἐκατέρωθεν τοῦ πυθμένος, ἔγγυς τῶν κεραιῶν, μεγέθει γε πολὺν μείους, ἢ τοῦ ἀρρέενος, καὶ τῷ σχήματι δὲ καὶ τῷ συγκροτάμει πάνπολυ διαφέρουσι. πλατεῖς μὲν γὰρ οὗτοι, στρογγύλοι δὲ καὶ προμήκεις ἐκείνοι· καὶ ἀδενοειδεῖς μὲν οὗτοι, ἀπαλόςσαρχοι δὲ οἱ τοῦ ἀρρέενος· περιέχει δὲ τούτων ἑκάτερον ὕμην ἰδιος λεπτός, ὅλος ἐπὶ τῶν ἀρρέενων, ὁ δαστός· ἐρυθροειδῆ δὲ καὶ ὄρχεον

functiones sint, circa ipsum immutant, ea referemus. Quam menstruorum purgatio colligitur, crassus quidem uterus accitumens apparet, permadescit enim tunc; contra vero tenuis atque aridus est, quam ab hoc purgationis tempore longissime abest. Ejus, quae jam uterum gessit, crassior; crassissimus ejus, quae saepissime peperit. Rursum igitur in principio conceptus crassus; cum prope tempus pariendi accedit, magnus quidem, sed tenuis; crassitudo enim in longitudinem extensa absumitur; in reliquo vero intercedente tempore pro ratione magnitudinis crassitudinem habet.

Cap. IX. Testes autem foeminae a lateribus uterisiti sunt ad fundum utrinque alter prope cornua, magnitudine quam viri longe minores, figura item et habitu multo diverfi; lati enim hi sunt, rotundi illi atque oblongi; hi glandulosa, molli carne masculi sunt. Horum uterque propria membrana, qualis est in maribus, quam dartum dicunt, contegitur; erythroidem vero seu rubicun-

Ed. Chert. IV. [280. 281.]

Ed. Bas. I. (212.)

οἱ τοῦ θήλεος ὄρχεις οὐκ ἔχουσι. καὶ μὴν καὶ ἀρτηρίας καὶ φλέβας τοῖς ὄρχεσιν ἐμφύονται ἀπὸ τῶν εἰς τὴν μήτραν ἰουσῶν, εἰς ἑκάτερον μία. συμμίζαντα δὲ ἀλλήλοις ταῦτα τὰ ἀγγεῖα, πρὶν εἰς τὸν δίδυμον ἐμφυῖναι, καὶ βοστροχόσθως ἐλίσσεται, οὐδέν τι ἀλλοιότερον ἢ ἐπὶ τῶν ἀρρένων, ὥστε, εἰ τέμοις τὴν ἑλίκαν, πολλὰ σοι ἢ μία τομὴ στόματα ποιήσει, οὐχ ὅτι πολλὰ ἀγγεῖα εἴμετες, ἀλλ' ὅτι τὸ ἐν πολλάκις. καὶ μὴν καὶ τὰ ἀποφυόμενα τῶν ὄρχεων ἀγγεῖα τὰ σπερματικὰ πάλιν ὁμοίως φαίνεται περιέχοντα σπέρμα, ὡς καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων, [281] ἐγγὺς μὲν αὐτῶν τῶν ὄρχεων εὐρέα τε ὄντα καὶ αἰσθητὴν ἔχοντα τὴν κοιλότητα, στενότερα δὲ καὶ οἷον ἀκοίλα γινόμενα μικρὸν ἀπωτέρω, εἴτα πάλιν εὐρυνόμενα παρὰ τῆς κεφαλῆς, ἐνθα καὶ εἰς τὴν μήτραν καταφυόνται. ταύτας δὲ τὰς ἐμφύσεις οὔτε Ἀριστοτέλης, οὔτε Ἡρόφιλος, οὔτε Εὐρυφῶν οἶδεν· ἐμνημόνευσαν δὲ τούτων, οὐχ ὡς μόνον οὐκ εἰδότεων, ἀλλ' ὡς κάλλιστα ἀνατεμόντων. Διοκλέα μὲν γὰρ καὶ Πραξαγόραν καὶ Φιλότιμον καὶ τοὺς

dam tunicam ac scrotum foeminae testes non habent, arteriae tamen et venae ab iis, quae in uterum feruntur, profectae testibus utrique altera inferuntur. Verum commixta inter se haec vasa, priusquam in testem inferantur, ad cincinni modum intorquentur non alio modo, quam in maribus etiam contingit, ut, si revolutionem hanc praefecueris, una sectio multa tibi oscula efficiat, non quod multa vasa dissecueris, sed quod unum saepe. Quae a testibus item exeunt vasa feminaria, eodem modo, ut in maribus, continere semen conspiciuntur, quae prope ipsos testes data sunt et cavitationem sensilem habent, paulo a testibus recedentia angustiora et quasi non cava redduntur; deinde juxta cornua, ubi in uterum etiam inferuntur, rursus dilatantur. Has autem insertiones neque Aristoteles, neque Herophilus, neque Eurypho agnovit; qui quidem viri a me in praesentia commemorati sunt, non quod soli hoc ignorarint, sed quod, quum optime dissectionem tractarint, hoc non adverterint. Nam Dioclem, Praxagoram, Philotimum ac reliquos fere om-

Ed. Chart. IV. [281.]

Ed. Bas. I. (212.)

ἄλλους παλαιούς ὀλίγον δεῖν ἅπαντας, οὐκ ἀπεικός, ὥσπερ ἄλλα πολλά τῶν κατὰ τὸ σῶμα, οὕτως δὴ καὶ ταῦτα ἀγνοῆσαι· ὁλοσχερέστερον γὰρ πως καὶ οὐκ ἀκριβῶς περὶ τὰ ἀνατομικὰ ἔσχον· ὅθεν οὐδ' ἐκείνων μοι μέλει. περὶ δὲ τῶν ἀνδρῶν τούτων οὐκ ἔχω τί φῶ, οὔτε γὰρ καταγινώσκειν τούτων τολμῶ διὰ τὴν ἐν τοῖς ἄλλοις ἀκριβείαν, οὔτε μικρὰ οὕτως ἐστὶ τὰ ἀγγεῖα, ὥστε ἂν τινα λαθεῖν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν εἰς τράχηλον τῆς κύστεως ἐμφυόμενων ἀκριβῶς εἴρηται αὐτοῖς, ὅτι τε εἰς τὸν αὐτὸν τόπον ἐμβάλλει, εἰς ὃν καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων, καὶ ὅτι ἀδενοειδῆ εἰσι τὰ ἀγγεῖα ταῦτα, καὶ ὅτι ἀπὸ τῶν διδύμων ἐκτείνεται τῇ μήτρᾳ παραφυόμενα. περὶ δὲ τῶν κατὰ τὰς κεραίας οὐδὲν εἴρηκας, καίτοι καὶ ταῦτα πόροις τε αἰσθητοῖς ἐμβέβληκεν, ὥσπερ ἐκεῖνα εἰς τὸν τράχηλον, καὶ γονὴν ἐντὸς αὐτῶν ἔχοντα φαίνεται. ἐπὶ πλέον δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τῷ ἔξης λόγῳ τῷ περὶ τῶν ἐνεργειῶν σκεψόμεθα.

Κεφ. ι'. Τὸ δὲ νῦν εἶναι, ὅπερ ἐστὶν ἐν τε τῶν

nes veteres, sicut pleraque alia, ita hoc quoque in corpore nostro ignorasse mirum non est, quippe qui rudem quandam, non exactam dissectionis cognitionem habuerunt; unde neque ullam mihi illorum rationem habendam censeo: de his vero hominibus quid dicam, nescio; damnare enim eos; quum in reliquis tam accurate omnia indagarint, non audeo; sed neque vasa haec adeo parva sunt, ut latere quempiam possint. Verum de his, quae in collum vesicae inferuntur, satis exquisitè tractarunt; quod et in eundem locum ingrediantur, in quem etiam in maribus, quod et glandulosa sint vasa haec et quod a testibus extendantur et utero inhaerescant; de his vero, quae ad cornua tendunt, nihil dixerunt; quum tamen etiam haec non minus evidentibus meatibus uterum intrent, quam illa in collum, et genituram intus habere videantur. Sed de his in sequenti oratione de functionibus fusius tractabimus.

Cap. X. Nunc vero, quod nunc quoddam est

Ed. Chañt. IV. [281.]

Ed. Bas. I. (212.)

προτεθέντων υπόλοιπον, τοῦτο λεγέσθω, τήναι, κυούσης τῆς  
 γυναικός, ἐντός τῆς μήτρας φύεται. ἔστι δὲ τάδε. πρῶτον  
 μὲν τὸ χορίον, τῇ μήτρᾳ πρόσφυές· μετὰ δὲ τότε ὑμένες  
 οἱ τὸ ἔμβρυον συνέχοντες, καὶ αὐτὸ τὸ ἔμβρυον. εἶδος δὲ  
 ἐκάστου τῇ φύσει τοιόνδε ἔστι. τὸ μὲν χορίον ἀγγεῖα πολ-  
 λά ἔστι, φλέβες τε καὶ ἀσθηρίαι ἐγγὺς ἀλλήλων κείμεναι,  
 καὶ τὰ μεταξὺ διαστήματα ὑμέσιν ἀναπληρούμενα. οἱ δὲ  
 ὑμένες, ὃ μὲν ὅλῳ περιέκειται τῷ ἐμβρύῳ, ὃ δὲ ἕτερος ἐπί-  
 κείται, διπλοῦς κατὰ τὰ ὑπερέχοντα αὐτοῦ, κεφαλὴν τε καὶ  
 γλουτοὺς καὶ πόδας. καὶ ἔστιν ὀνόματα αὐτῶν, τῷ μὲν  
 ἀμνείῳ, τῷ δὲ ἀλλαντοειδῆς, ἀλλᾶντι γὰρ ἔοικεν, ὥστε  
 ἀπὸ τῆς κατὰ τὸ σχῆμα ὁμοιότητος τοῦνομα αὐτῷ· ἄμφω δὲ  
 λευκοὶ καὶ λεπτοὶ, ἐγγὺς ἀράχνης τὸ εἶδος. ἔστι δὲ τοῦ  
 μὲν χορίου ἡ πρὸς τῇ μήτρᾳ πρόσφυσις τοιάδε. τῶν τῆς  
 μήτρας ἀγγείων εἰς τὰ ἐντός αὐτῆς ἡκόντων, δι' ὧν καὶ τὰ  
 καταμήνια ἡ γυνὴ καθαίρεται, τὰ στόματα ἀνέσονται, ὁπό-  
 ταν ἡ γυνὴ συλήψεται μέλλῃ. ἔστι δ' οὗτος ὁ χρόνος

eorum, quae dicenda proposuimus, id reliquum tradatur,  
 quatenam videlicet in praegnantis mulieris utero orian-  
 tur: sunt autem haec. Primum est chorion utero ad-  
 haerescens, deinde membranae, quae foetum involvunt,  
 tum ipse foetus. Forma autem uniuscujusque natura hu-  
 jusmodi est. Chorion multa sunt vasa, tum venae  
 tum arteriae prope inter se sitae, ac intermedia inter-  
 valla membranis expleta. Membranae vero *duae sunt*,  
 altera toti foetui circumjecta, altera eminentibus tantum  
 partibus, capiti, natibus, pedibus, duplex superjecta;  
 suntque ipsis nomina, illi quidem amnios, huic vero  
 allantoides; intestino enim farto similis est, unde a figu-  
 rae similitudine huic nomen inditum est; ambae vero  
 albae ac tenues, forma ad araneam proxime accedentes.  
 Chorion utero adhærescit hoc modo. Vasorum uteri,  
 quae interiorem ipsius partem adeunt, quibus etiam men-  
 ses purgantur, oscula, quum foemina conceptura est, ape-  
 riuntur: hoc autem *conceptionis* tempus est vel incipien-

Ed. Chart. IV. [281. 282.]

Ed. Bas. I. (212. 213.)

ἀρχομένων τῶν ἐπιμήνιον ἢ παυομένων. ἀνεστόμωνται γὰρ καὶ ἐν τῷ ἄλλῳ παντὶ χρόνῳ τῆς καθάρσεως τὰ ἀγγεῖα ταῦτα, ἀλλ' οὐκ ἂν λάβοι πρὸς ἑαυτὴν ἡ γυνὴ τηνικαῦτα, οὐδὲ γὰρ δύναται μένειν ἐν τῇ μήτρᾳ τὸ σπέρμα, ἐκκλυζόμενον τῷ πλήθει τοῦ ἐπιδρόοντος αἵματος. παυομένων δὲ τῶν ἐπιμήνιον καὶ ἀρχομένων ἀνεστόμωται τὰ ἀγγεῖα, καὶ τὸ ἐπιμήνιον οὔτε πολὺ οὔτε ἄθρόον ἐκχεῖται, ἀλλ' ὀλίγον τε καὶ κατὰ βραχὺ, ὅλον ἀπὸ νοτίδος αἱματηρᾶς διῷδρουμένης· ὥστε προσφύεται μὲν διὰ τὴν τραχύτητα τῇ μήτρᾳ τὸ σπέρμα, αὐτάρκη δὲ ἔχει τροφὴν τὴν ὀλιγότητα τοῦ συσφύε(213)οντος εἰς αὐτὴν αἵματος. πρῶν γὰρ εἶναι τὰ ἐπιμήνια, οὐκ ἂν συλλάβοι ἡ γυνή, ὅτι καὶ τοῦ τρέφοντος ἐστέρηται τὸ σπέρμα, καὶ προσέλθουσιν οὐκ ἔχει· λεία γὰρ ἡ μήτρα την[282]ικαῦτά ἐστι, μεμυκότεων τῶν ἀγγείων, ὥστε ἀποθροεῖ τὸ σπέρμα καὶ οὐχ ἐνοῦται τῷ χιτῶνι αὐτῆς, ἐπιτηδειότερον γὰρ πρὸς σύμφυσιν τὸ τραχὺ τοῦ λεῖου. ταῦτα γοῦν καὶ τῶν ἀψύχων τὰ πολλὰ, φησὶν ὁ Διοκλῆς, ὅλον ξύλα τε καὶ λίθους, ἐνώσαι πρὸς ἀλλήλα βουλόμενοι, ἣν συγγάνῃ λεῖα ὄντα, τραχύνουσι πρότερον

tibus vel cessantibus menstruis. Aperiantur enim reliquo etiam alio toto purgationis tempore vasa haec, non tamen tunc in se concipit mulier; non enim semen in utero manere potest, quod ab influentis sanguinis copia eluatur. At cessantibus vel incipientibus menstruis, vasorum ora operta sunt, et menstruum neque multum, neque affatim, sed paucum et paulatim effluit, sanguineo humore velut exudante; proinde ob asperitatem utero semen adhaeret, satisque alimenti ex sanguinis confluentis paucitate habet: priusquam enim menses predeant, mulier non concipiet, quod et alimento careat semen, et adhaerentiam non habeat: nam tunc occlusis vasis laevis est uterus, proinde defluit semen, neque cum tunica ipsius unitur, aspera siquidem magis idonea sunt quam laevia ad coalescendum. Unde etiam ex inanimatis rebus multa, inquit Diocles, ut ligna et lapides, qui coagmentare inter se volunt artifices, si laevia sint, at-



Ed. Chart. IV. [282.]

Ed. Bas. I. (213.)

κατακνίζοντες. καὶ γὰρ τὰ χεῖλη, καὶ τὰ βλέφαρα, καὶ τῶν  
δακτύλων τὰ μεταξύ πολλάκις ἐλκωθέντα συνέφυ· κατὰ  
φύσιν δὲ ἔχοντα, καίτοι αἰεὶ ὁμιλοῦντα, οὐ συμφύεται διὰ  
λειότητα. τὰ μὲν γὰρ τραχέα κατὰ τὰς ἀνωμαλίας ἀλλή-  
λοις ἐμπλεκόμενα ἐνοῦνται· τὰ δὲ λεία, οὐκ ἔχοντα λαβὴν  
ἀσφαλῆ, καὶ ὑπὸ τινος εἰς τὸ αὐτὸ ἀχθέντα καὶ βίᾳ συμ-  
πιληθῆ, ῥαδίως ἀπολύεται. ταῦτα μὲν εἴρηται, καὶ γέγο-  
νεν ἤδη δῆλον, ὅτι τὸ χορίον τῇ μήτρᾳ προσφύεται κατὰ  
τὰ στόματα τῶν ἀγγείων μόνα, κατ' ἄλλο δὲ οὐδέν. ἡ δὲ  
πρόσφυσις γίνεται τόνδε τὸν τρόπον. τὸ ἐν τῷ χορίῳ φυό-  
μενον ἀγγεῖον ἀρχὴν ἔχει τὸ πέρασ τοῦ εἰς τὴν μήτραν ἐμ-  
βάλλοντος, ὥστε ἂν τινα φάναι ἐν εἶναι τὰ δύο. ἦνται  
γὰρ κατὰ τὰ στόματα, καὶ μεταλαμβάνει θάτερον παρὰ  
θάτερον. ἡ μὲν γὰρ φλέψ τὸ αἷμα παρὰ τῆς φλεβός·  
ἡ δὲ ἀρτηρία τὸ πνεῦμα παρὰ τῆς ἀρτηρίας. ὥστε τηλι-  
καῦται τῶν τοῦ χορίου ἀγγείων αἱ διαστάσεις εἰσιν, ὥς ὑμῖν  
διευφαίνει, ἡλικόν καὶ τὸ ἐν μέσῳ τῶν ἀναστομουμένων εἰς

terentes prius exasperant. Etenim labra et palpebrae  
et interjectae digitorum partes saepe exulceratae coale-  
scunt. Quum vero secundum naturam se habent, etiam  
si semper conjugantur, nunquam coeunt ob laevitatem.  
Aspera enim inaequalibus partibus cohaerescunt inter se,  
atque ita uniuntur; laevia autem, quum nullam firmam  
prehensionem habeant, licet ab aliquo in se compulsa  
ac vi coacta fuerint, facile dissolvuntur. Atque haec hac-  
tenus. Ex quibus perspicuum jam est, chorion nulla alia  
re quam solis vasorum orificiis utero inhaerescere, quae  
sane inhaerentia hoc modo fit. Vas, quod in chorio na-  
scitur, principium habet extremitatem ejus, quod in uterum  
immergit, ut duo haec unum esse dicere quispiam possit;  
osculis enim uniuntur; atque alterum ab altero,  
vena, inquam, a vena sanguinem, arteria ab arteria  
spiritum haurit; quare tanta vasorum chorii intervalla  
sunt, quae membrana intertextit, quantum est spatium  
in medio vasorum, quae in uterum aperiuntur. Ad

Ed. Chart. IV. [282.]

Ed. Basl. I. (215.)

τὴν μήτραν ἀγγείων. κατὰ ταῦτα καὶ αἱ κοτυληδόνες εἰσὶ  
 δεσμός ἀσφαλὴς τῷ χορίῳ πρὸς τὴν μήτραν γεγενημένοι,  
 καὶ τοὶ τῆς ἀνθρώπου μήτρας οὐ φασιν ἔχειν κοτυληδό-  
 νας· γίνεσθαι γὰρ αὐτὰς ἐπὶ τε βοῶν καὶ αἰγῶν καὶ ἐλά-  
 φων καὶ τοιούτων ἐτέρων ζώων, σώματα πλαδαρά, ὑπόμυξαι,  
 τῷ σχήματι ὁμοία κοτυληδόνι τῇ πόα, τῇ κυμβαλίιδι,  
 ὅθεν περ καὶ τὸννομα αὐταῖς· ἀλλ' Ἱπποκράτης γέ φησιν·  
 Ὅμοσαι μετρίως ἔχουσαι τὰ σώματα ἐκτενέσκουσι τετρα-  
 μῆνα καὶ τριμήνια ἄτερ φανερῆς προφάσιος, ταύτησι αἱ  
 κοτυληδόνες μύξης μεσταὶ εἰσι, καὶ οὐ δύνανται κρατεῖν  
 ἐπὶ τοῦ βάρους τὸ ἔμβρυον, ἀλλὰ ἀποδῶγγυνται. καὶ μὴν  
 Διοκλῆς ὁ Κασύστιος καὶ Πραξαγόρας ὁ Κῶος ὁ Νικάρ-  
 χου, μικρὸν ὕστερον Ἱπποκράτους γεγονότες, ταῦτα λέγουσι,  
 πολλοὶ δὲ καὶ ἄλλοι· ἃς οὖν πάντες ἠγνοήκασι; ἀλλ' οὐ  
 δέμιν ὑπὲρ ἀνδρῶν τηλικούτων οὕτω φρονεῖν. τί ποτε οὖν  
 ἔστιν, ὃ λέγουσι; τὰ στόματα τῶν ἐν τῇ μήτρᾳ ἀγγείων  
 οὕτω καλοῦσι. καὶ γὰρ καὶ ταῦτα κοτυληδοπόδεις ἐξοχὰς  
 ἐπιφυομένας ἴσχει παρὰ τὸν τῆς κήσεως χρόνον, οἷα καὶ ἐν

haec cotyledones seu acetabula etiam firmum chorio  
 vinculum ad uterum efficiuntur, quamvis nonnulli  
 hominis uterum acetabulis carere dicant; esse enim ajunt  
 in bobus, capris, cervis aliisque hujusmodi animalibus  
 corpora quaedam mollia ac mucosa, quorum forma coty-  
 ledoni herbae similis sit, unde etiam nomen accepere.  
 Hippocrates tamen inquit: Quaecunque corpore medio-  
 critèr affectae absque ulla manifesta causa quadrimestres  
 aut trimestres abortus faciunt; iis acetabula mucosa plena  
 sunt; neque possunt prae gravitate foetum continere, sed  
 abrumpuntur. Quin etiam Diocles Carystius et Praxa-  
 goras Cous Nicarchi filius, qui paulo post Hippocratis  
 aetatem vixerunt, eadem dicunt, et multi etiam alii.  
 Quid igitur? omnesne ignorarunt? Sed fas minime est  
 de tantis viris ita sentire. Quid vero est, quod dicunt?  
 Oscula vasorum uteri ita appellant; nam haec praegna-  
 tionis tempore acetabulares quasdam eminentias innatas

Ed. Chart. IV. [282.]

Ed. Bas. I. (213.)

τῷ ἀπευθυμένῳ γίνονται ἐπὶ αἰμορροῖσι. λέγω δὲ ταῦτα οὐ μαντευσάμενος, ἀλλὰ παρὰ Πραξαγόρου μαθὼν. ὁ γὰρ τοι Πραξαγόρας ὧδέ πως φησιν αὐταῖς λέξεσι· Κοτυληδόνας δὲ εἰσι τὰ στόματα τῶν φλεβῶν τῶν εἰς τὴν μήτραν ἤκουσῶν. ὥστε ἔχει ἂν ἡ γυναικεία μήτρα κοτυληδόνας, καὶ ἡ διαφέρουσιν αὐταῖ τε καὶ αἱ ἐπὶ τῶν ἀλόγων ζώων, σαφές ἦδη οἶμαι ἐκ τῶν εἰρημένων γεγενῆσθαι. ἀρχόμενα οὖν τὰ τοῦ χορίου ἀγγεῖα ἐντεῦθεν, ὅθεν περ εἴρηται, διαπλέκει τε τὸ χορίον, ἀλλήλοις τε μίγνυται καὶ συμφύεται. ὁ δὲ τρόπος αὐτῆς τῆς συνόδου τοιόσδε τίς ἐστιν. ἐννόησον ῥίζας δένδρου πολλάς τε καὶ λεπτὰς, κατὰ δύο καὶ τρεῖς ἀλλήλαις ἐνουμένας, ὥστε ἐξ αὐτῶν ἐτέρας ῥίζας γίγνεσθαι, μείζους μὲν τῷ μεγέθει, ἐλάττους δὲ τῷ ἀριθμῷ, κἀκεῖνας πάλιν συνιούσας ἀλλήλαις ἐτέρας ὡσαύτως ποιεῖν, εἴτα ἐκ τῶν γενομένων κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἄλλας, καὶ τοῦτο αἰετὶ γινόμενον, ἕως ἐς ταῦτό ἐλθοῦσαι σύμπασαι τελευτήσωσιν ὑπ' ἄκραν τῆς γῆς τὴν ἐπιφάνειαν εἰς τὸ τοῦ δένδρου μέρος ἐκεῖνο, ὃ καλεῖται στέλεχος. καὶ γὰρ τοι

habent, quales etiam recto intestino in haemorrhoidibus fiunt. Atque haec non vaticinatus dico, sed a Praxagora edoctus; Praxagoras namque ita hisce verbis loquitur: *Acetabula autem sunt oscula venarum ad uterum pervenientium.* Ex his igitur et uterum muliebrem acetabula habere, et quanam acetabulorum in mulieribus et brutis differentia existat, patere jam arbitror. Inde itaque, unde dictum est, exorsa chorii vasa chorion ipsum contextunt, atque inter sese miscentur et coalescunt, cujus coalescentiae modus talis est. Considera mihi, multas ac tenues arboris radices binas et ternas inter se ita conjungi atque uniri, ut ex ipsis aliae majores quidem magnitudine, numero tamen pauciores exoriantur; atque has rursus coeuntes simili modo alias producere; atque has alias; hocque tantisper fieri, dum in unum conflatae omnes ad summam terrae superficiem eamque arboris partem desinant, qui truncus vocatur. Nam vasa

Ed. Chart. IV. [282. 283.]

Ed. Bas. I. (213.)

τὰ ἀγγεῖα ταῦτα, οἷον ῥίζαι τινὲς οὔσαι πολλαὶ καὶ μικραὶ, συμφύονται, καὶ συμφυόμενα γίνεται μείζονα τῶν προτέρων· [283] εἴτα ἐφεξῆς μείζονα γινόμενα περατοῦνται σύμπαντα εἰς δύο οἷον στελέχη, φλέβας μὲν τὰ φλεβώδη, ἀρτηρίας δὲ τὰ ἀρτηριώδη, ἐκάτερον ἐξ ἐκατέρου μέρους, δεξιῶ τε καὶ ἀριστεροῦ, ἐμβαλλούσας εἰς τὸ ἔμβρυον κατὰ τὸν ὀμφαλόν. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ ἄλλο τί ἐστὶν ὁ ὀμφαλός, ἀλλ' ἢ τὰ τέταρα ἀγγεῖα, μέσον αὐτῶν ἔχοντα τὸν οὐραχόν. οὗτος δὲ ἐστὶν ἀρχὴ τοῦ ἀλλαντοειδοῦς χιτῶνος, ὃν ἐξικνεῖσθαι κατὰ τὰ ἐξέχοντα τοῦ ἔμβριον ἐλέγομεν· συντέτρηται τε εἰς τὸν πυθμένα τῆς κύστεως τοῦ ἔμβριου εὖρετ' καὶ ἀξιολόγῳ πύρρῳ, ὥστε εἶναι ἔνωσιν τῇ κύστει πρὸς τὸν ἀλλαντοειδῆ χιτῶνα διὰ τοῦ οὐραχοῦ, μεταξὺ ἁμφοῖν χειμένου. καθ' ὃ δὲ πρῶτον ἀνευρυτομένου τοῦ οὐραχοῦ ἀποφύεται ὁ ὑμῆν, τραχύτης ἱκανὴ καὶ οἷον ψωρώδης φαίνεται. καὶ μὴν καὶ ὑγρὸν οὐκ ὀλίγον ἐν ἑκατέρῳ τῶν ὑμένων περιέχεται, διαφέρον τοῦ ἑτέρου τὸ ἕτερον καὶ τῇ χροίᾳ καὶ τῷ πλήθει. ξανθὸν μὲν γὰρ τὸ ἐν τῷ ἀλλαντοειδεῖ, λευκότερον δὲ πῶς

haec perinde ac radices multae atque exiles inter se coalescunt, atque unitae majores, quam ante erant, evadunt, sicque majores subinde effectae deinceps universae in duos quasi ramos, in venas venae, in arterias arteriae, terminantur, ex utraque parte tam dextra quam sinistra circa umbilicum foetum ingredientes. Nihil enim aliud est umbilicus, nisi quatuor haec vasa in medio urachum habentia. Hic autem urachus allantoidis principium est tunicae, quam prominentibus partibus foetus incumbere jam diximus, perforatusque satis lato atque evidenti meatu ad fundum vesicae ipsius foetus, ut allantoides tunica cum vesica uracho, qui medium inter utraque est, conjungatur. Qua vero parte dilatafo uracho membrana incipit enasci, satis multa ac veluti scabra quaedam asperitas apparet. Jam humor in utraque membrana non paucus continetur, alter ab altero tam colore quam copia diversus: flavus enim in allantoides, al-

Ed. Chart. IV. [283.]

Ed. Bas. I. (213.)

τὸ ἐν τῷ ἀμνίῳ. τοῦτο δὲ καὶ πλέον ἐστὶ τοῦ ἑτέρου· καὶ γὰρ καὶ ὁ χιτὼν τοῦ χιτῶνος μείζων, εἴ γε ὁ μὲν ὅλον τὸ ἔμβρυον ἀμφιένυσσιν, ὁ δὲ κατὰ τινὰ μέρη ἐπικείται αὐτῷ. ὁθεν δὲ καὶ τοῖς ὑγροῖς τοῖς αὐτοῖς ἢ γενέσις, καὶ τίς ἢ ἀπ' αὐτῶν χορεία, ἐν τῷ ἐφεξῆς λόγῳ πάντα εἰρήσεται· καὶ τὰ περὶ τῶν ἀγγείων τῶν εἰς τὸ ἔμβρυον διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ καθηκόντων αὐτὰ καθ' αὐτὰ εἰρήσεται ἐν ἑτέρῳ λόγῳ τῷ περὶ τῆς τοῦ ἐμβρύου ἀνατομῆς.

bior quodammodo in amnio, atque is etiam copiosior cernitur; tunica liquidem haec et altera tunica est major, quippe quae totum foetum induat, illa vero partibus quibusdam tantum superjecta est. Unde autem humores hi generentur, quisve ipsorum usus sit, in altero libro omnia tradentur; de vasis etiam ipsis, quae ad foetum per umbilicum feruntur, per se in alio commentario, quod erit de dissectione foetus, explicabitur.

## L I P S I A E

L I T E R I S F R I D E R. C H R. D Ü R R I I.

## Nachricht für die Herren Pränumeranten.

Mit diesem Bande sind 5 Alphabet geliefert, und da die Pränumeration von 6 Thlr. sächf. nur auf 4½ Alphabet berechnet war, so sind noch zu zahlen

und Pränumeration auf den 5ten Band 2½ Alph. 3 Thlr. 8 Gr.  
sächsisch 4 Thlr.

Es wird ununterbrochen an diesem Werke gedruckt, daher glaube ich den nächsten Band mit Anfang des Jahres 1822 versprechen zu können. Leipzig, den 10. August 1821.

Carl Cnobloch.

## CONTENTA VOL. II.

---

De naturalibus facultatibus lib. I.	1—73.
— — — II.	74—142.
— — — III.	143—214.
De anatomicis administrationibus lib. I.	215—279.
— — — II.	280—339.
— — — III.	340—414.
— — — IV.	415—475.
— — — V.	476—531.
— — — VI.	532—588.
— — — VII.	589—650.

De anatomicis administrationib. lib. VIII.	651—706.
— IX.	707—731.
De ossibus ad tirones	732—778.
De venarum arteriarumque dissectione	779—830.
De nervorum dissectione	831—856.
De instrumento odoratus	857—886.
De uteri dissectione	887—908.